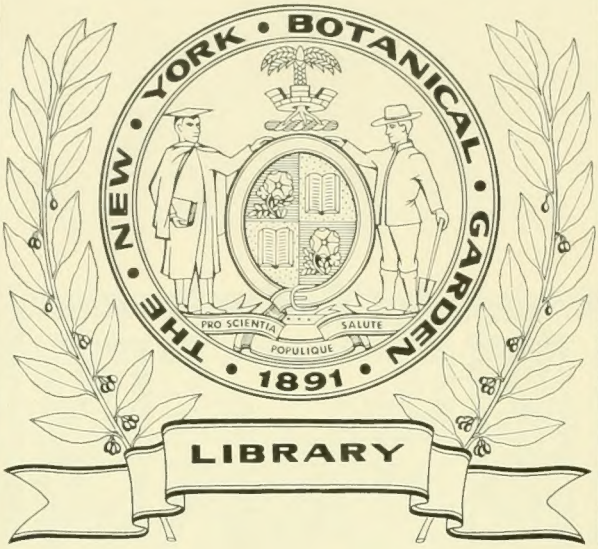
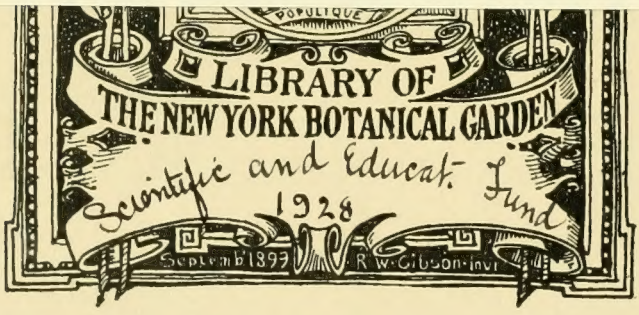
XS
.V47

v. 7, pt. 1
1909





H. 948.5
Sv 2

SKOGSVÅRDSFÖRENINGENS TIDSKRIFT

1909

MED 179 ILLUSTRATIONER (DÄRAF 29 HELSIDESBILDER OCH 2 HELSIDESPLANSCHER) 13 KARTSKISSER, 7 PORTRÄTT OCH 4 STÖRRE KARTOR I FÄRGER.

SJUNDE ÅRGÅNGEN

UTGIFVEN

AF

FÖRENINGEN FÖR SKOGSVÅRD

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

STOCKHOLM
1909.

XS
.V47
v.7
pt.1
1909

Redaktörer:

SCHOTTE, GUNNAR, Jägmästare, Föreståndare för Statens Skogsförsöksanstalt, Föreningens sekreterare,
ansvarig utgifvare.

HESSELMAN, HENRIK, Fil. D:r, Docent, Botanist vid Statens Skogsförsöksanstalt.

CENTRALTRYCKERIET, STOCKHOLM, 1909.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING.

Uppsatser, referat och notiser, ordnade efter författarens namn:

Sid.

ADELSWÄRD, THEODOR m. fl.: Plan för undersökning om virkestillgång och tillväxt m. m. i Sveriges skogar ... 195
Skogsbeskattningsfrågan (yttr.) ... 366, 374
AMINOFF, F.: Ett memento vid inköp af skogsfrö ... 109
ANDERSSON, ERNST: se under Adelswärd, Th. ... 195
Enligt hvilka principer bör en nationell skogshushållning bedrifvas? (yttr.) ... 398
ANDERSSON, GUNNAR: Skogsarbetarnas ställning och lefnadsförhållanden i Norrland (yttr.) 338
I skottska högländerna ... 475
BARTHELSON, GUST.: se under Adelswärd, Th. ... 195
BELLANDER, PAUL: Kolbefraktning ... 307
Skogsarbetarnas ställning och lefnadsförhållanden i Norrland ... 321, 337
BEER, OSCAR AD.: Skogsutställning i Aarhus (notis) ... 461
BERGSTRÖM, ALB.: Skogsbeskattningsfrågan (yttr.) ... 371, 375
CARBONNIER, HENRIK: Berättelse öfver studieresa till Tyskland och Schweiz ... 111
Skogsbeskattningsfrågan (yttr.) ... 373
CASSEL, GUSTAF: Förslag till förnyad taxa på arfvode för skogsförrättuingar ... *275
CASSEL, GUSTAV: Skogsbeskattningsfrågan ... 349
DOMÄNSTYRELSEN: Fastställdt program för Statens Skogsförsöksanstalt för åren 1909—1911 ... 273
Underd. yttrande öfver planen för undersökning om virkestillgång och tillväxt m. m. i Sveriges skogar ... 219
Förslag till ändringar i flottningsstadgan ... 447, 502
Förslag till ändrad lydelse af vissa §§ i instruktionen för skogsstaten ... *337
DYBECK, WILH.: Markberedning ... 279
EKMAN, WILH.: Skogsarbetarnas ställning och lefnadsförhållanden i Norrland (yttr.) ... 341
EKSTRÖM, KARL AF: se Svenska Cellulosaföreningen
FAHLÉN, HUGO: Skogsbeskattningsfrågan (yttr.) ... 369
Se Norrländska skogsvårdskommittén ... 496
FLODSTRÖM, ISIDOR: Om Th. Örtenblads tillväxtundersökningar i Norrland (utlåtande) *321
FREDENBERG, KARL: Om ek- och bokskogar i södra Tyskland ... 1
Domänstyrelsen inför 1908 års riksdag ... 85, 277
Skogsarbetarnas ställning och lefnadsförhållanden i Norrland (yttr.) ... 334, 347
Skogsbeskattningsfrågan (yttr.) ... 365
Extra ordinarie system eller revirdelning? ... *157
FREDHOLM, IVAR: Om Th. Örtenblads tillväxtundersökningar i Norrland, (utlåtande tillsammans med R. Sernander) ... *285

* De siffror, som äro utmärkta med en stjärna, hänvisa till fackuppsatserna. De utmärka således sådana uppsatser, som ingått endast i fackupplagan.

Sid.

GAVELIN, AXEL: Om trädgränsernas nedgång i de svenska fjälltrakterna *133
GEETE, ERIK: Hvad skogen under fjällen kan producera 49
GRANSTRÖM, E.: Kolbefraktning (yttr.) 315
GRINNDAL, TH.: Vintergrönskande lärk 416
Är det af väsentlig vikt, att vid upphuggning af ved denna lägges med barksidan uppåt? 441
GYLLENHAMMAR, GUST.: Några försök med uppdragning af barrträdsplantor 145
HALLDIN, GUSTAF: Förslag till förnyad taxa på arfvode för skogsförrättningar *275
HEDEMANN-GADE, E.: Några skogsträd med stamlika grenar 51
Stamlika grenar 177
HELLNER, JOH.: se Svenska Trävaruexportföreningen 103
HEGARDT, H.: Myrutdikning och skogsbetet 316
HELLSTRÖM, OTTO: Kolbefraktning (yttr.) 81
HESSELMAN, HENRIK: Charles Darwin 247
Redogörelse öfver skogsförsöksanstaltens verksamhet. III. Berättelse öfver den botaniska afdelningens verksamhet åren 1906—1908 jämte förslag till program 348
Skogsarbetarnas ställning och lefnadsförhållanden i Norrland (yttr.) 339, 460
Skogsinstitutets botaniska museum och jordartssamling (notis) 466
Om några danska skogsförsök (notis) 517
Gråbarrsjukan (notis) 70, 132, 515, 516, 550, *178, *262 *431
Litteraturanmälningar *79
HOFMAN-BANG, O.: Några erfarenheter om konstgjorda gödselmedels användning vid barrträdskulturer 317
HOLLGREN, C. A.: Bör villebrådsfångsten med sax såsom den nu utöfvas tolereras af svenska jägare? 433
Är bergtallen ett träd, som förtjänar en vidsträcktare utbredning inom landet? ... 178
HOLMGREN, AND.: Några anmärkningsvärda ståndortsmodifikationer af gran och tall 341
Skogsarbetarnas ställning och lefnadsförhållanden i Norrland (yttr.) *57
Bidrag till kännedom om almens nordliga reliktförekomster 284
JELSTRUP, HENRIK: Dichotyp gran i Norge 283
JOHANSSON, K.: En paraplygran *89, *166, *187 *517
JONSON, TOR: Litteraturanmälningar 417
KALLIN, KARL ERIK: En flygbjörk 340
KEMPE, FRANS: Skogsarbetarnas ställning och lefnadsförhållanden i Norrland (yttr.)... 363, 372
Skogsbeskattningsfrågan (yttr.) 491
KINDBERG, EDWARD: se Norrländska skogsvårdskommittén 339
KRONLUND, G. A. E.: Skogsarbetarnas ställning och lefnadsförhållanden i Norrland (yttr.) 427
KUYLENSTJERNA, G.: Om sparsamhet med skogen i teori och praktik 73
LÆSTADIUS, F.: Öfre Norrlands skogsvårdsförening (notis) 288
LEKSELL, ERIK: Rättegångar och juridiska spörsmål från skogsvårdsstyrelserna 183
LILJEMARK, AND.: En vacker tallprydnad 124
LINDGREN, J.: Motorn i flottningens tjänst 488
LILLIESTRÅLE, J. W. R.: En ormtall *291
LOVÉN, F.: Om Th. Örtenblads tillväxtundersökningar i Norrland, (utlåtande) 285
LUNDBERG, EDVARD: Skada af snöbrott 541
LÖF, AXEL: »Furuens Levedygtighed» 27
MAASS, ALEX.: Tabell för träduppskattning 39
Tillgången på tall- och grankott i Sverige hösten 1908 .....

Sid.

Berättelse öfver skogsförsöksanstaltens verksamhet I. Berättelse rörande skogsafdelningens verksamhet åren 1902—1908 ... 221
Melin, Ragnar: Egendomlig barkbildning ... 488
Melkerson, J. A.: Några synpunkter angående skogsägarens ställning till allmänna flottningen ... 23
Meves, J.: Skogsarbetarnas ställning och lefnadsförhållanden i Norrland (yttr.) ... 348
Mjöberg, Eric: Om hartsgallvecklaren (Retinea resinella L.) ... *101
Montgomery. H. E.: se Svenska Trämasseföreningen.
Nilsson, Arvid: Enligt hvilka principer bör en rationell skogshushållning bedrifvas? (yttr.) ... 397, 401
Om skogsundervisningen vid landtbruksskolorna (yttr.) ... 409
Norrländska Skogsvårdskommittén: Yttrande ang. den planerade undersökningen af Sveriges skogar ... 491
Olén, L.: Skogsbeskattningsfrågan (yttr.) ... 368
Petterson, Henrik: Se Adelswärd, Th. ... 195
Ringstrand, Nils G.: Se Norrländska skogsvårdskommittén ... 491
Om Th. Örtenblads tillväxtundersökningar i Norrland ... *285
Rosenberg, Otto: Om Th. Örtenblads tillväxtundersökningar i Norrland (utlåtande) *331
Rosenblad, Gunnar: Björk med egendomlig stamform ... 416
Schotte, Gunnar: Godt tallfrö i Norrland innevarande år ... 53
Utländska skogsfrömarknaden (notis) ... 75
Samla tallkott innevarande vinter ... 122
G. W. Wilke (nekrolog) ... 175
Berättelse öfver skogsförsöksanstaltens verksamhet. II. Förslag till program för undersökningar vid skogsafdelningen af statens skogsförsöksanstalt åren 1909—1911 238
Kort redogörelse för en planerad exkursion till Ost- och Västpreussen 1910 (yttr.) 406
Kottsamlingar hos tallen ... 416
Skadegörelser af tallmätaren (notis) ... 517
Uppgifter om planteringsförsök med utländska skogsträd (notis) ... 518
Några danska ekskogar ... 523
Förteckning öfver under år 1908 utgifven skogslitteratur ... *115
Skogsstatistiska meddelanden ... *188, *190, *193, *264
Litteraturanmälningar ...70, 72, *47, *48, *111, *163, *163, *173, *176, *181, *185
Sernander, Rutger: Om Th. Örtenblads tillväxtundersökningar i Norrland (utlåtande tillsammans med Ivar Fredholm) ... *285
Starbäck, Karl: Domänstyrelsen inför 1908 års riksdag ... 167
Stjernspetz, I.: Skogsbeskattningsfrågan (yttr.) ... 366, 371, 376
Svenska Cellulosa Föreningens ... | Förslag om att utbyta nuvarande skogsvårdsafgifter mot afgifter för allt afverkadt virke, som ej användes till husbehof ... 547
Svenska Trävaru-Exportföreningen ... |
Svenska Trämasseföreningen ... |
Svensson, I.: Skogsbeskattningsfrågan (yttr.) ... 375
Sylvén, Nils: Om skogsträd med stamlika grenar ... 184
Studier öfver granens formrikedom, särskildt dess förgreningstyper och deras skogliga värde ... *201
Litteraturanmälningar ... *112
Tamm, G. m. fl.: Den planerade undersökningen om virkestillgång och tillväxt m. m. i Sveriges skogar. Norrländska skogsvårdskommitténs yttrande ... 491
Thelin, Fritiof: Dichotyp gran ... 53
Trahn, W.: Enligt hvilka principer bör en rationell skogshushållning bedrifvas? (yttr.) 390

Sid.

TÖRNEBLADH, I.: Om skogsbeskattning 275
WACHTMEISTER, FR.: Tal vid öppnandet af Föreningens årsmöte 402
Skogsbeskattningsfrågan (yttr.) 363, 374
WACHTMEISTER, H.: Skogsbeskattningsfrågan (yttr.) 375
WALLMO, UNO: Skogsbeskattningsfrågan (yttr.) 374, 376
Enligt hvilka principer bör en rationell skogshushållning bedrifvas? (yttr.) 398
WEDHOLM, HARALD: Planerad uppskattning af virkestillgång och tillväxt i Sveriges skogar (motion vid skogsvårdsriksdagen) 44
Se Adelswärd, Th. 195
WELANDER, ADOLF: Tvenne dichotypa granar från Södermanland 443
WELANDER, P. O.: Enligt hvilka ekonomiska principer bör en rationell skogshushållning bedrifvas? 377, 400
Se Norrländska skogsvårdskommittén 491, 496, 501
VERDIER, DE: Se Adelswärd, Th. 195
Enligt hvilka ekonomiska principer bör en rationell skogshushållning bedrifvas? (yttr.) 391, 401
WIBECK, EDW.: Extra ordinarie system eller revirdelning? *15
Japans skogshushållning (notis) *90
Vitaskopet (notis) *90
Till frågan om revirens lämpligaste storlek (notis) *127
Hotar vildkaninen att blifva skadegörande i Skåne? (notis) 467
Bokskogen inom Östbo och Västbo härad af Småland *349
Litteraturanmälningar *49, *50, 72, *166
WIDÉN, J.: Skogsarbetarnas ställning och lefnadsförhållanden i Norrland (yttr.) 345
Skogsbeskattningsfrågan (yttr.) 367, 372
WIKLUND, AD.: Se Norrländska skogsvårdskommittén 491
WITT, FREDR.: Förslag till förnyad taxa på arfvode för skogsförrättningar *275
WULFF, THORILD: Björktickan (Polyporus betulinus Fr.) och fnösketickan (P. fomentarius Fr.), ett par för björkskogen skadliga svampar *1
ZELLÉN, N. AF: En studie öfver en 1752 utgifven handbok i skogsskötsel 156
ÖRTENBLAD, TH.: C. A. T. Björkman (nekrolog) 169
Skogsbeskattningsfrågan (yttr.) 373

Meddelanden från Statens skogsförsöksanstalt:

Tabeller för träduppskattning af *Alex. Maass* 27
Tillgången på tall- och grankott i Sverige hösten 1908 af *Alex. Maass* 39
Skogsförsöksanstaltens hittillsvarande verksamhet:
I. Berättelse rörande skogsafdelningens verksamhet åren 1902—1908 af *Alex. Maass* 221
II. Förslag till program för undersökningar vid skogsafdelningen åren 1909—1911 af *Gunnar Schotte* 238
III. Berättelse öfver den botaniska afdelningens verksamhet åren 1906—1908 jämte förslag till program af *Henrik Hesselman* 247
IV. Af K. Domänstyrelsen fastställdt program för åren 1909—1911 273
Studier öfver granens formrikedom, särskildt dess förgreningstyper och deras skogliga värde af *Nils Sylvén* *201
Bokskogen inom Östbo och Västbo härad af Småland. Ett bidrag till Sveriges skogshistoria af *Edvard Wibeck* *359

Sid.

In memoriam:

C. A. T. Björkman af *Th. Örtenblad* 169
G. W. Wilke af *G. Sch.* 175

Skogsbrukspraktika:

Samla tallkott innevarande vinter af *Gunnar Schotte* 122
Motorn i flottningens tjänst af *J. Lindgren* 124
Markberedning af *Wilhelm Dybeck* 279
Är det af väsentlig vikt att vid upphuggning af ved denna lägges med baksidan uppåt? af *Th. Grimdal* 441

Naturminnen och strödda iakttagelser:

Hvad skogen under fjällen kan producera af *Erik Geete* 49
Några skogsträd med stamliknande grenar af *E. Hedemann-Gade* 51
Dichotyp gran af *Fritiof Thelin* 53
Godt tallfrö i Norrland innevarande år af *G. Sch.* 53
Stamlika grenar af *E. Hedemann-Gade* 177
Några anmärkningsvärda ståndortsmodifikationer af tall och gran af *And. Holmgren* 178
En vacker takprydnad af *And. Liljemark* 183
Om skogsträd med stamlika grenar. Genmäle till E. Hedemann-Gade af *Nils Sylvén* 184
En paraplygran af *K. Johansson* 283
Dichotyp gran i Norge af *H. Jelstrup* 284
Skador af snöbrott af *Edvard Lundberg* 285
Björk med egendomlig stamform af *Gunnar Rosenblad* 416
Vintergrönskande lärk af *Th. Grimdal* 416
Kottsamlingar hos tallen af *G. Sch.* 416
En flygbjörk af *Karl Erik Kallin* 417
Tvenne dichotypa granar från Södermanland af *Adolf Welander* 443
En ormtall af *J. W. R. Lilliestråle* 488
Egendomlig barkbildning af *Ragnar Melin* 488
Furuens Levedygtighed af *Axel Löf* 541

Meddelanden från Föreningen för skogsvård:

Föreningens för skogsvård årsmöte notis 133, *129
Föreningen för skogsvård anordnar exkursion (notis) 297
Kolbefraktning I. Inledande föredrag af *Paul Bellander* 307
II. Diskussion (yttranden af hrr Granström och Hellström) 315
Bör villebrådsfångsten med sax såsom den utöfvas tolereras af svenska jägare? föredrag af *C. A. Hollgren* 317
Skogsarbetarnas ställning och lefnadsförhållanden i Norrland I. Inledande föredrag af *Paul Bellander* 321
II. Diskussion (yttranden af hrr Fredenberg, Kronlund, Frans Kempe, Wilh. Ekman, Holmgren, Widén, Gunnar Andersson, Hesselman, Meves och inledaren) 334
Skogsbeskattningsfrågan I. Inledande föredrag af *Gustav Cassel* 349
II. Diskussion (yttranden af hrr Fr. Wachtmeister, Frans Kempe, Fredenberg, Stjernspetz, Adelswärd, Widén, Olén, Fahlén, Alb. Bergström, Carbonnier, Örtenblad, Wallmo, I. Svensson, H. Wachtmeister 363

Sid.

Enligt hvilka ekonomiska principer bör en rationell skogshushållning bedrifvas? I. Inledande föredrag af *P. O. Welander* 377
II. Diskussion (yttranden af hrr Trahn, de Verdier, Arvid Nilsson, Ernst Andersson, Wallmo och inledaren 390
Protokoll, hållet vid Föreningens för skogsvård årsmöte den 29 mars 1909 402
Berättelse för år 1908 403
Revisionsberättelse 404
Föreningen för skogsvård anordnar sammanträde för diskussion 518

Från 1909 års riksdag:

Skogsvårdsafgifternas fördelning 127, 185, 457
Om åvägabringande af effektiva lagbestämmelser för betryggande af skogens återväxt å område, hvarest besittningsrätt upplåtits till utlänning 127, 457
Landtbruks- och skogsundervisningens ordnande 127, 457
Statslotteri för skogsodling m. m. 128, 185, 457
Anslag till statsinköp af skogsmark 128, 457
Om uthalligt skogsbruk 128, 457
Skydd för rätt till husbehofsvirke från annans skog 128, 457
Ang. bolags fastighetsförvärf 128, 457
Ang. koncession för förvärf och utnyttjande af skogar utaf större omfattning m. m. 129, 458
Skogsarbetarnas ställning och lefnadsförhållanden i Norrland 130, 185, 458
Ang. förvaltningen af kronans jordbruksdomäner 130
Lagstiftningsåtgärder för åstadkommande af aflösning utaf kronohemman och kronotorp, som donerats till bruksrörelsen m. m. 130, 458
Påbörjande af en sakkunnig undersökning af landets alla skogar 131, 411, 458
Grunderna för skogs- och skogsmarks taxering till bevillning 131, 458
Skogsbeskattningens ordnande 185, 458
Arrende- och uppsiktslag för Norrland och Dalarna 458
Egnahemslägenheter för kronoegendomar 458
Lag ang. husbehofsskogar 459
Odlingslägenheter och kronoparker i de norrländska länen 459
Lagar om naturminnen och nationalparker 459

Från skogsvårdsstyrelserna:

Planerad uppskattning af virkestillgång och tillväxt i Sveriges skogar 44
Skogsvårdsstyrelsernas kongress 54
Gemensamma angelägenheter och organisation 54
Förslag till ändr. i lag ang. vård af enskildes skogar 58
Ang. tolkning af den gällande skogsvårdslagen 62
Ändring i förordningen ang. skogsvårdsstyrelser 63
Skogsvårdsafgifternas fördelning 63
Bestämmelser till förekommande af skogseld 64
Ang. ändringar i skiftesstadgan 65
Ändring i dikningslagen 66
Åtgärder till förhindrande af försumpning å skogsmark 66
Ang. ändringar i bevillningsförordningen 67
Betesfragan 67

Transport af plantor å järnvägar 69
Undersökning om virkestillgång och tillväxt i Sveriges enskilda skogar 44, 69
Rättegångar och juridiska spörsmål af *Erik Leksell* .....
13. Enär på hemmans skogsmark bedrifvits afverkning på sådant sätt, att skogens återväxt uppenbarligen äfventyrades, yrkar skogsvårdsstyrelse åläggande för afverkaren att vidtaga åtgärder för markens återställande i skogbärande skick. Invändning, att marken vore afsedd att brukas till betning af ägarens hemdjur 288
Anslag till skogsvårdsstyrelserna notis 463
Domänstyrelsens yttranden öfver skogsvårdsstyrelsernas förslag vid kongressen 1908... 554
Årberättelser för år 1908 från skogsvårdsstyrelsen i
Stockholms läns landstingsområde ..... Bilaga I 1
Uppsala » » ..... » 9
Södermanlands » » ..... » 21
Östergötlands » » ..... » 35
Jönköpings » » ..... » 49
Kronobergs » » ..... » 61
Kalmar läns norra » ..... » 75
Kalmar » södra » ..... » 83
Gottlands » » ..... » 93
Blekinge » » ..... » 101
Kristianstads » » ..... » 107
Malmöhus » » ..... » 121
Hallands » » ..... » 127
Göteborgs och Bohus » » ..... » 145
Älfsborgs » » ..... » 161
Skaraborgs » » ..... » 175
Värmlands » » ..... » 185
Örebro » » ..... » 209
Västmanlands » » ..... » 219
Kopparbergs » » ..... » 229
Gäfleborgs » » ..... » 255
Västernorrlands » ..... » 271
Jämtlands » ..... » 291
Sammandrag 311

Meddelanden om den blifvande skogsutställningen:

Upprop 126
Sektionens för skogsskötsel förslagsprogram 291
Pristäflan 295

Litteratur:

Nyare tidskrifter:
Svensk botanisk tidskrift (rec. H. Hesselman) 70
Tapio (rec. Gunnar Schotte) 70
Från skog och sjö (rec. Edv. Wibeck) 72
Trädgården (rec. Gunnar Schotte) 72
STARBÄCK, KARL: Darwin (rec. H. Hesselman) 132

Sid.

ADLERZ, GOTTFRID: Charles Darwin rec. H. Hesselman) 132
Hydrografiska byrån. Årsberättelse för 1908 (rec. H. Hesselman) 459
HANS MOLISCH: Varmbadet en ny metod för drifning af växter (rec. H. Hesselman)... 515
PAUL WAGNER: Trädgårdsväxternas näring (rec. H. Hesselman) 516
KEMPE, FRANS: Skogshushållningen i Norrland. Ett program (rec. H. Hesselman)..... 550
Skogsskötsel (rec. Gunnar Schotte):
JACOBSEN, INGEBORG: 5 Aars Spiringsundersögelser af Træfrö *47
DENGLER: Das Wachstum von Kiefern aus einheimischem und nordischem Saatgut in der Oberförsterei Eberswalde *48
KLÆR, THV.: Den forstlige Forsoksstation paa Solberg i Løiten *111
Neudammer Forsterlerbuch *163
SOBELOFF, A. och FOMITZEFF, A. W.: Der Samenertrag der Bestände *163
WAGNER, C.: Die Grundlagen der räumlichen Ordnung im Walde..... *181
HAACK: Der Kiefernsamen *185
Skogsuppskattning (rec. Tor Jonson):
BARTH, AGNAR: Skogstaxationslære *89
KLARSTRÖM, O. S.: Praktiska anvisningar *166
SCHWAPPACH, ADAM: Die Kiefer *187
Skogspolitik (rec. Gunnar Schotte och Edv. Wibeck):
BENTHEIM, OTTO V.: Das Oberförstersystem in den deutschen Staatsforstverwaltungen *166
WAGNER, C.: Unsere Forstwirtschaft in 20 Jahrhundert. Betrachtungen *173
Royal commission on coast erosion and afforestation, second report..... *176
Skogsbotanik (rec. Nils Sylvén och H. Hesselman):
OPPERMANN, A.: Vrange Bøge i det nordøstlige Sjælland..... *112
» » Arvelighedsforskningen i Skovbrugets Tjeneste *112
SÉZA ZEMPLÉN u. JULIUS ROTH: Beiträge zur stickstoffsaufname des Waldes..... *432
Jordmånslära (rec. Henrik Hesselman):
HÖGBOM, A. G.: Till frågan om de norrländska älfvarnas vattenhushållning *178
VOGELER, P.: Die Bindung des atmosphärischen Stickstoffs in Natur und Technik *262
WEIS, FR.: Om Salpetersyrens Førekomst og Dannelse i Muld og Mor..... *262
TIBERG, H. V.: Från skogsförsöksfältet vid Långbanshyttan..... *432
Skogszoologi (rec. Edw. Wibeck):
SEDLACZEK, W.: Versuche mit verschiedenen Arten von Fangbäumen zur Bekämpfung der Borkenkäfer *49
SEITNER, M.: Die Fichtensamengallmücke *50
Förteckning öfver under 1908 utgifven skogslitteratur af G. Schotte *115

Skogsstatistiska meddelanden:

Preussiska statsskogarnas afkastning 1907..... *188
Afkastningen från skogarna i Nordamerikas förenta stater *190
Wurtembergska statsskogarna 1906 ..... *193
Statsskogarnas afkastning i Sachsen ar 1907 ..... *264
Uppgifter om skogshushållningen i Finland *264

Notiser:

Allmänna frostminskningsanslaget 135
Anslaget till skogsvårdsstyrelserna 463
Domänstyrelsens yttranden öfver skogsvårdsstyrelsernas förslag vid kongressen 1908... 554

Sid.

Extra jägmästarnes förbund 170
Flottning af löst virke i gränsvattendragen mellan Sverige och Finland 134
Föreningens för skogsvård årsmöte 133
Föreningens för skogsvård årsmöte *129
Föreningen för skogsvård anordnar exkursion 297
Föreningen för skogsvård anordnar sammanträde för diskussion 518
Föreningen »Sveriges ordinarie jägmästare» *130
Förslag till diskussionsämnen till skogsmötet 1909 76
Försäljning af mindre kronodomäner 76

Gråbarrsjukan af *Henrik Hesselman* 517
Hotar vildkaninen att blifva skadegörande i Skåne? af *E. W.* 467

Japans skogshushållning af *E. W.* *90
Jägmästarnas förening 297
Jönåkers härads allmänningsintressenter 186
Kolbefraktningen 463
Konstituerande sammanträde med Svenska Skogsmäns Pensionskassa *130
Kronoparkernas tillökning 76

Norrländska utdikningsanslaget 135
Norrländska skogsvårdskommittén 134
Ny pristäflan för författande af folkskrift 133

Om några danska skogsförsök af *H. Hn* 466
Oppunda allmänning-delägare 187
Protokoll, fördt vid möte med skogstjänstemän i Jönköping den 24 och 25 juli 1909 *269

Skadegörelser af tallmätaren af *G. Sch.* 517
Skogs- och jägeristaten 1539—1900 ..... *269
Skogsinstitutets botaniska museum och jordartssamling af *Henrik Hesselman* 460, 554
Skogsinstitutet 464
Skogsskydd i Frankrike 418
Skogsskötseln i Nordamerikas förenta stater 295
Skogstorp i Norrland 76
Skogsundervisningen vid landtbruks- och landtmannaskolorna 463
Skogsundervisningens ändamålsenliga ordnande *130
Skogsvårdsföreningens sommarresa 1909 297
Skogsutställningen i Aarhus af *Oscar Ad. Beer* 461
Skydd för Sveriges natur 464
Statens markinköp 188
Svenska Forstmästareförbundet *130
Svenska skogsmäns pensionskassa 297
Svenska trävaruexportföreningen *130

Till frågan om revirens lämpligaste storlek *127
Tyska skogsmän på studieresa i Sverige *90
Tyska skogsmän på besök i Sverige 419

Uppgifter om planteringsförsök med utländska skogsträd af *G. Sch.* 518
Utländska skogsfrömarknaden af *G. Sch.* 75
Vitaskopet af *E. W.* *90
Åtgärder med hänsyn till transport af timmer för sjöfartens betryggande 135
Övre Norrlands skogsvårdsförening af *F. L—s* 73

Sid.

Trävarumarknaden:

Öfversikt af trävarumarknadens ställning af »*Swordfish*» 76, 136, 193, 297, 468, 519, 555
Sveriges utförsel af trävaror och trämassa 78, 141, 190, 304, 420, 472, 521
Finska trävarumarknaden och sågindustrien 1908 142
Svenska Trävaru-Exportföreningens årsberättelse 300

Ekonomiskt:

Sid.

Avesta Sulfataktiebolag 143
Nya » 421
Aktiebolaget Bures intressenter..... 521
Gutdalens tjärfabrik 190
» Iggesunds bruk..... 304
» Mölnbacka-Trysil 421, 472, 521
» Nordiska tjärbrännerierna... 143
» Robertsfors 190
» Robertsfors intressenter ... 79
» Stafnäs tjärbränneri 143
Svensk träull.. 190
» Stjärnfors-Ställdalen 191
Österby Bruk 472
Baltiska Trävaruaktiebolaget 421
Billeruds Aktiebolag 421
Björkfors » 304
Bro Ångsågsaktiebolag 191
Boxholms Aktiebolag 421
Bure » 472
Carl Burmans Trävaruaktiebolag 422
Dalälfvens Strömbyggnads-aktiebolag ... 422
Elfvestorps Aktiebolag 472
Emfors Bruks » 191
Engelholms Träförädlingsaktiebolag..... 191
Forshaga sulfitaktiebolag 522
Ferna Bruks Aktiebolag 191
Frånö Nya » 422
Gideå och Husums Aktiebolag..... 191
Gimo Bruks Aktiebolag..... 473
Gravendals » 304, 422
Guldsmedshytte » 473
Hellefors Bruks » 473
A. Henriksons Trävaruaktiebolag..... 79
Hofors aktiebolag 522
Hudikvalls Trävaru Aktiebolag..... 304
Hylte Bruks » 79, 422
Jerle Torfaktiebolag 422
Johansfors Sågverks Aktiebolag..... 305
Kola Aktiebolag..... 422
Kopparbergs och Hofors Sågverksaktiebolag 191, 522

Sid.

Korsnäs Sågverks Aktiebolag 79, 422, 473
Kramfors Aktiebolag 423
Kungsgården-Mariebergs Aktiebolag..... 473
Kyrkebys Sulfitaktiebolag 423
Ljusne-Woxna Aktiebolag 423
Lysviks Sågverksaktiebolag 79
Marma Sågverksaktiebolag..... 473
Mo och Domsjö Aktiebolag 423
Munksunds Sågverksaktiebolag 473
Nyhamns Cellulosa Aktiebolag 305
Olof Wijk & C:o Aktiebolag 191
Oskarströms Sulfitaktiebolag 191
Sevenäs Aktiebolag 80
Skönviks » 423
Stens Bruks Aktiebolag..... 423, 473
Stockholms Träfärgningsaktiebolag 79
Storfors Bruks Aktiebolag 473
Storviks sulfitaktiebolag 522
Stora Kopparbergs Bergslags Aktiebolag 423
Strömbacka Bruks Aktiebolag 79
Ströms Bruks Aktiebolag 473
Sulfit-Aktiebolaget Ljusnan 305
Sunds Aktiebolag 79
Sundshagfors Aktiebolag 424
Sundsvalls Cellulosa Aktiebolag 473
Svenska Fröklängnings Aktiebolaget..... 473
Svenska torfförädlingsaktiebolaget..... 522
Trävaruaktiebolaget Carlsvik 191
» Tynshult 80
Tuna Fabriksaktiebolag 474
Töre Aktiebolag 424
Uddeholms Aktiebolag 305, 424
Ulfviks Aktiebolag 191
Umeå Ångsågs Aktiebolag..... 191
Vifsta Varfs Aktiebolag..... 424, 474
Väija Aktiebolag..... 80
Västerdalälfvens Kolaktiebolag 80
Ytterstfors Trävaruaktiebolag..... 474
Öfre Fryksdalens Strömrensningsaktiebol. 474
Öhrvikens Aktiebolag 80, 474

Skogsadministrationen:

Sid

Domänstyrelsens underd. yttrande öfver planen för undersökning om virkestillgång och tillväxt i Sveriges skogar 210
Förslag till ändringar i flottningsstadgan. Domänstyrelsens yttrande 447, 502
Förslag till ändrad lydelse af vissa §§ i instruktionen för skogsstaten *337
Förslag till förnyad taxa på arfvode för skogsförrättningar... ..... *275

Förordningar, prejudikat och cirkulärskrifvelser:

Kungl. Domänstyrelsens cirkulär till samtliga redogörare vid skogsstaten ang. förändrad uppställning af kassarapporter, gifvet den 26 oktober 1908 ..... *51
Ang. utsyning och stämpling på häradsallmänning *52
Utdrag ur Kungl. Maj:ts nåd. instruktion för Dess domänstyrelse *91
Ang. godtgörelse till den extra skogspersonalen *92
Ang. utbetalande månadsvis af aflöningar åt personalen vid skogsstaten och skogsundervisningsanstalterna *93
Kungl. Maj:ts nåd. kungörelse ang. inskränkning i betesrätt å ohägnad mark inom Örebro län *93
Kungl. Maj:ts nåd. kungörelse ang. sättet för skriftväxling mellan domstolar, civila, militära och ecklesiastika ämbetsmyndigheter samt ämbets- och tjänstemän i tjänsten rörande ärenden *94
Kungl. Maj:ts nådiga kungörelse ang. ändrad lydelse af 1, 4 och 15 §§ i förnyade nåd. kungörelsen den 13 dec. 1907 ang. uppbörd af skogsvårdsafgifter m. m. *94
Kungl. Maj:ts nåd. kungörelse ang. uppbörd af skogsvårdsafgifter inom Gottlands län *95
Skall vid ombyte af boställshafvare å eckl. bost. virke för församlingens byggnadsskyldighet utsynas å afträdarens eller tillträdarens hyggen? *96
Ang. de af länsstyrelserna å statskontorets giroräkning i riksbanken utställda checker *98
Ang. förslag till arrendekontrakt *98
Ang. öfverjägmästarnas expeditioner *99
Ang. uppsägning af arrendatorer 131
Ang. fråga om ersättning för vissa kostnader vid virkesbeslag *179
Ang. anslag af skogsmedel till bestridande af kostnaderna för ny takbeklädnad af kyrkan i Marieby församling *195
Ang. utsyning af virke inom skyddsskogsområde *195
Ang. rätt för extra skogstjänsteman att vid sjukdom eller förordnande behålla viss del af arfvodet 196
Lag ang. husbehofsvirke inom vissa områden, gifven den 5 juni 1909 279
Lag ang. naturminnesmärkens fredande, gifven den 25 juni 1909. Svensk författningssamling 1909. N:o 56 279
Lag ang. nationalparker, gifven den 25 juni 1909. Svensk författningssamling 1909. N:o 56 279
Lag om inskränkning i rätten att erhålla ägostyckning, gifven den 25 juni 1909 279
Lag ang. uppsikt å vissa jordbruk i Norrland och Dalarna, gifven den 25 juni 1909 279
K. Domänstyrelsens promemoria ang. upplåtande af odlingslägenheter å kronoparker och öfverloppsmarker i de sex nordligaste länen *279
K. Domänstyrelsens cirkulär angående sådd och förvaring af skogsfrö *280
K. M:ts utslag på underd. besvär af jägm. H. Andersson i fråga om klagandes inkomsttaxering år 1907 ..... *280
Ang. taxeringsvärde å utarrenderad arrendelott *348
K. M:ts kung. ang upplåtande af odlingslägenheter å kronoparker och öfverloppsmarker i de sex nordligaste länen 433

Sid.

K. M:ts kung. ang. förbud mot all jakt efter tjäder, fasan och tysk hare inom Gottlands län tillsvidare under åren 1910—1911 ..... *433
K. M:ts kung. ang. fridlysningstid för älg inom Västernorrlands län *433
K. M:ts kung. ang. fridlysningstid för älg och rådjur inom Jämtlands län *433
K. M:ts kung. mot jakt efter fasan å Visingsö i Jönköpings län *433
K. M:ts kung. i fråga om förbud mot jakt efter tjäder å Öland *433
K. M:ts nåd. kung. ang. fridlysningstid å rådjur inom Värmlands län *433
Lag om skogsaccis *433
Ang. revirens indelning i redogörelseområden *434
Ang. taxering af ecklesiastika boställen *434

Beslut af allmänt intresse:

Af Kungl. Domänstyrelsen för åren 1909—1911 fastställdt arbetsprogram för Statens Skogsförsöksanstalt 273
Reservationsanslaget för skogsväsendet 1909 ..... *52
Permission för bevistande af Skogsvårdsföreningens årsmöte *131
Grunderna för årsarfvoden till assistenter i Norrland *197
Ang. ökad afverkning å kronoskogarna i södra Sverige *281
Ur Kgl. domänstyrelsens underd. statsförslag för år 1911 ..... *282

Tjänster och förordnanden *53, *99, *131, *179, *197, *282, *348, *436
Aflönade assistenter *54, *100, *132, *180, *198, *282
Afsked *198, *348
Arjeplougs revir *198, *283
Assistenter *180, *198, *283, *436
Biträdande jägmästare *54
Bohus revir *283, *348, *436
Dikningsassistenter *54, *180
Dikningsledare *54
Domänstyrelsen *53, *99, *131, *179, *197, *282, *435
Extra jägmästare *55, *100, *180, *284, *348, *436
Förvaltare af sockenallmänningar *54, *284
Juckasjärvi revir *436
Jorns revir *132, *198
Malmesjaurs revir *198, *282
Resestipendier för skogstjänstemän *180
Skellefteå distrikt *53
Skogschefer och skogsförvaltare (i privat tjänst) *56, *132
Skogsingeniörer *54, *284
Skogsinstitutet *283, *348, *435
Skogstaxatorer *54, *100
Skyddskogsassistenter *54, *198, *283
Statens skogsförsöksanstalt *54, *198
Särna revir *282, *436
Tjänstledighet *55, *100, *132, *180, *284, *348
Torneå revir *180, *198
Transtrands revir *180, *198, *283
Västra distriktet *100
Öfverjägmästareassistenter *55, *100

Sid

För kronojägare:

§ 4 i regl. föreskrifter för kronojägarnas tjänstgöring 305
Sveriges kronojägareförbunds framställning rörande ändring i bestämmelserna ang. kronojägares boställen 425
Kronojägaretjänster m. m. 80, 144, 192, 306, 425, 474, 522, 556
Belöning för jaktvård 144
Resestipendier för kronojägare 306
Kronojägares uniform 522
Medaljförläning 556

Bilagor:

Skogsvårdsstyrelsernas årsberättelser för år 1908. ..... Bil. 1. (H. 8—9).
Granskning af föreliggande förslag till ändamålsenligt ordnande af undervisningen för utbildande af privata skogstjänstemän samt nytt förslag därtill framställdt af svenska forstmästareförbundet. ..... Fackupp. Bil. 1, (H. 3).
Priskurant från Svenska skogsfrökontoret i Halmstad. ..... Lös bilaga. (H. 2).
Priskurant å skogs- och parkträd från Ranviks plantskola. ..... Lös bilaga. (H. 2).
Uppgifter om planteringsförsök med utländska skogsträd. Cirkulär från skogsafdelningen af statens skogsförsöksanstalt. ..... Lös bilaga. (H. 4—5).
81 sidor annonsbilagor.

SKOGSVÅRDS-FÖRENINGENS TIDSKRIFT

1909
7:e årg.

ANMÄLAN.

Under sex år har **Skogsvårdsföreningens Tidskrift** sökt sprida kunskap om våra skogar och deras vård. Den har sträfvat att vara samlingspunkten för det intresse för skogssaken i vårt land, som af allt att döma växer sig allt starkare och tränger till allt vidare kretsar bland Sveriges folk. I så måtto vill Tidskriften vara en ledande kraft i denna rörelse, att den meddelar sina läsare teknikens och vetenskapens senaste framsteg i allt hvad som rör skogen, dess lif, dess vård och dess ekonomi. Kunskap härom är nödvändig icke minst i vår handlingskraftiga tid, som önskar se ett snabbt och säkert framåtskridande. Men för vårt folk har kunskapen om skogsvård blifvit viktigare än förr, då det nu slutligen kommit till allmänt erkännande att det gent emot skogen icke blott gäller att taga utan också att gifva — icke blott att skörda utan också att vårda. Till alla dem, som ha närmare eller fjärmare intressen för dessa sträfvanden och — för vår svenska skog, vänder sig vår tidskrift.

Under år 1909 utgifves **Skogsvårdsföreningens Tidskrift** med sin sjunde årgång efter samma plan som år 1907 och 1908. Den utkommer således i tvenne upplagor: den allmänna upplagan och fackupplagan.

Den allmänna upplagan innehåller längre eller kortare, helst **rikt illustrerade** uppsatser, som i populär form behandla såväl praktiska frågor som teoretiska spörsmål rörande våra skogar. I denna upplaga intagas äfven mindre jaktvårdsuppsatser, uppgifter om trävarumarknaden, notiser i skogsekonomiska frågor, korta meddelanden från skogsvårdsstyrelserna samt andra notiser rörande skogsvården. Denna upplaga sändes till ledamöterna af Föreningen för Skogsvård mot medlemsafgiften **5 kronor per år.** Allmänna upplagan är afsedd att omfatta omkring 500 sidor förutom eventuella bilagor.

Fackupplagan innehåller, förutom hela allmänna upplagans text och illustrationer, en serie fackuppsatser om 3—400 sidor per år. Denna fackserie kommer att behandla rent teoretiska spörsmål rörande våra skogar, samt mera speciella tekniskt-fackliga frågor. Men denna upplaga vill ej blott fullständigt behandla landets skogsförhållanden, utan kommer äfven att följa med, hvad som af betydenhet förekommer i skogslitteraturen. Den skall innehålla recensioner af värdefullare arbeten i skogshushållning och redogörelser för det viktigaste innehållet i de utländska skogstidskrifterna samt förteckning öfver utkommande skogslitteratur. I fackupplagan intagas vidare cirkulär och prejudikat rörande statens skogsförvaltning, redogörelser och beslut af allmännare intresse rörande skogsadministrationen samt tjänster och förordnanden rörande skogsväsendet. Under rubriken administrativ praxis öppnar denna upplaga sina spalter för korta meddelanden och inlägg i administrationsfrågor. Priset för denna upplaga om öfver 800 sidor förutom eventuella bilagor blir **10 kronor per år,** d. v. s. vanliga medlemsafgiften 5 kr. samt en tilläggsafgift af 5 kronor för den fackliga delen af tidskriften.

Båda upplagorna utgifvas hvar för sig med **12 häften per år,** dock liksom hittills med dubbelhäften under sommarhalfåret.

Tidskriften sändes portofritt till alla medlemmar af Föreningen, men kan prenumeration till pris af resp. 5 och 10 kr. äfven ske i bokhandeln.

Stockholm den 10 januari 1909.

Redaktionen.

Uppsatser, som endast inflyta i fackupplagan, betecknas med ordet »Fackuppsatser» såväl i kolumntiteln vid hvarje uppsats början som i arksignaturen.

Annonsera i Skogsvårdsföreningens Tidskrift.

Stor spridning: För närvarande öfver **3,000 exemplar.**

Annonspriset är **20** kr. för hel sida. Smärre annonser beräknas efter **1.50** kr. pr cm. af sidans höjd och minsta annonspriset är **3** kr. För annonser, som införas minst **5 ggr,** lämnas **10 %** rabatt och för hela året stående annonser **20 %.** Annonser böra insändas till redaktionen före den 10 i hvarje månad för att inflyta i närmaste häfte.

Ärade medlemmar uppmanas att till Föreningens kontor anmäla personer, som äro villiga att ingå i föreningen, äfvensom att meddela uppgift på adressförändringar.

Aftryck af uppsatser och notiser ur tidskriften medgifves gärna, där ej något särskildt förbehåll göres för viss artikel, om Skogsvårdsföreningens tidskrift tydligt angifves såsom källa. *Red.*

Tidskriften distribueras i bokhandeln af A.-B. Nordiska Bokhandeln, Stockholm.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING.

Allmänna upplagan.

Om ek- och bokskogar i södra Tyskland (med 11 fig.) af KARL FREDENBERG sid. 1
Några synpunkter angående skogsägarens ställning till allmänna flottningen af J. A. MELKERSON » 23
Tabeller för träduppskattning af ALEX. MAASS » 27
Tillgången på tall- och grankott i Sverige hösten 1908 (med 4 kartor) af ALEX. MAASS 39
Planerad uppskattning af virkestillgång och tillväxt i Sveriges skogar » 43
Naturminnen och strödda iakttagelser:
Hvad skogen under fjällen kan producera (med 1 fig.) af ERIK GEETE 49
Några skogsträd med stamliknande grenar (med 2 fig.) af E. HEDEMANN-GADE » 51
Dichotyp gran (med 1 fig.) af FRITIOF THELIN » 53
Godt tallfrö i Norrland innevarande år af G-SCH. 53
Från skogsvårdsstyrelserna:
Skogsvårdsstyrelsens kongress 1908 » 54
Bokanmälningar: nyare tidskrifter
Svensk botanisk tidskrift 70
Tapio » 70
Från skog och sjö » 71
Trädgården » 72
Notiser:
Öfre Norrlands skogsvårdsförening af F. L-S. » 73
Utländska skogsfrömarknaden af G. SCH. » 75
Förslag till diskussionsämnen till skogsmötet 1909 » 75
Kronoparkernas tillökning » 76
Försäljning af mindre kronodomäner » 76
Skogstorp i Norrland » 76
Trävarumarknaden af »Swordfish» » 76
Sveriges utförsel af trävaror och trämassa jan.—nov. 1904—1908 » 79
Ekonomiskt » 79
För kronojägare » 80

Fackafdelningen.

Björktickan (Polyporus betulinus Fr.) och fnösketickan (P. fomentarius Fr.), ett par för björkskogen skadliga svampar (med 6 fig. och 2 planscher) af THORILD WULFF sid. 1
Extra ordinariesystem eller revirdelning af EDW. WIBECK (med 1 grafisk framställning) » 15
Litteratur:
Skogsskötsel:
Jacobsen, Ingeborg: Undersögelser af Træfrö » 47
Dengler: Das Wachstum von Kiefern aus einheimischem und nordischem Saatgut in der Oberförsterei Eberswalde » 48
Skogszoologi:
Sedlaczek, W.: Versuche mit verschiedenen Arten von Fangbäumen zur Bekämpfung der Borkenkäfer 49
Seitner, M.: Die Fichtensamengallmücke » 51
Skogsadministrationen:
Förordningar, prejudikat och cirkulärskrifvelser:
K. Domänstyrelsens cirkulär till samtliga redogörare vid skogsstaten ang. förändrad uppställning af kassarapporter, gifvet 26 okt. 1908 52
Ang. utsyning och stämpling på häradsallmänningar 52
Beslut af allmännare intresse:
Reservationsanslaget för skogsväsendet 1909 53
Tjänster och förordnanden 54

OBS.! Lediga tjänster och platssökande se nästa sida.

KUNGÖRELSER ANGÅENDE LEDIGA TJÄNSTER.

Som en befattning inom **första tjänstegraden** i K. Domänstyrelsen blifvit ledig, äga sökande härtill att senast kl. 12 trettionde dagen efter denna kungörelses första intagande i Post- och Inrikes tidningar hos K. styrelsens registrator inlämna ansökan åtföljd af behörigen styrkt meritförteckning.

Som **jägmästaretjänsten i Jörns revir** af Västerbottens län genom förre innehafvarens befordran blifvit ledig, äga kompetenta sökande att före klockan 12 på dagen den 4 nästkommande mars till Kungl. Domänstyrelsen ingifva sina till Kungl. Maj:t ställda underdåniga ansökningar med styrkta tjänsteförteckningar och betyg. Stockholm den 2 januari 1909.

En **skogstaxatorstjänst i Gäfle-Dala distrikt** kungöres härmed till ansökning hos Kungl. Domänstyrelsen före klockan 12 på dagen den 25 januari 1909. Ansökning skall vara åtföljd af styrkt meritförteckning.
Stockholm den 28 december 1908.

Härmed kungöres till ansökning hos Kungl. Domänstyrelsen före kl. 12 på dagen den 25 januari 1909 följande befattningar:

Skogstaxatorstjänsten i Bergslags distriktet,
En aflönad assistenttjänst i Stockholms revir,
» » » **i Dalslands revir,**
» » » **i Svältornas revir.**

Ansökan skall vara åtföljd af styrkt tjänsteförteckning och betyg.
Stockholm den 22 december 1908.

En befattning såsom **aflönad assistent** under år 1909 **inom Norra Hälsinglands och Gästriklands revir** kungöres härmed till ansökan hos Kungl. Domänstyrelsen före klockan 12 på dagen den 25 nästinstundande januari. Ansökan skall vara åtföljd af styrkt tjänsteförteckning och betyg. Stockholm den 22 december 1908.

En befattning såsom **aflönad assistent** under år 1909 **inom Storbackens, Pärälfvens och Jockmocks revir** kungöres härmed till ansökan hos Kungl. Domänstyrelsen före klockan 12 på dagen den 25 nästinstundande januari. Ansökan skall vara åtföljd af styrkt tjänsteförteckning och betyg.
Stockholm den 22 december 1908.

Kungl. Domänstyrelsen.

Konsulterande jägmästare

sökes för ekonomisk förvaltning af c:a 5,000 tld skog tillhörande småländs bruksegendom. Svar med upppgift om arfvode till denna tidnings redaktion under adress ***"1909"***.

PLATSSÖKANDE.

Plats sökes af 26-årig man, som har mångårig praktik i skogsgöromål. Har förestått afverkningar, taxeringar, flottningar och skogsdikningar m. m.

Kan förete goda betyg och referenser.

Svar till ***Skogvaktare, Örträsk p. r.***

En 32-årig skogv., Norrl., med god skolbildning, kontorsvan samt duglig och van skogsman, söker anställning nu eller till våren. De bästa rekommendationer finnas. Profanställning antages gärna, där god plats kan påräknas.

Begär rekommendationer.

Svar till ***"Pålitlig skogsman"***, adr.: C. O. Collins Fastighetsaffär, Sundsvall f. v. b.

Värmlands och Örebro läns skogsskolas såddflaska,

senast förbättrade och i förhållande till sitt pris oöfverträffade modell, rekommenderas. Lätt ställbart frömått, stadig plåt, regnskyddet med förstärkningsfläns. **Pris 2 Kr.** Rekvireras för leverans instundande vår före 15 februari hos

Forstmästaren G. Wesslén,
GAMMELKROPPA.

Leverans af skogsfrö.

Skogsvårdsstyrelsen i Göteborgs och Bohus läns landstingsområde får härmed infordra anbud å leverans af:

900 Kg. svenskt tallfrö
150 » bergtallsfrö
1200 » granfrö
100 » bokollon
5 » hvitgransfrö
5 » jap. lärk
5 » Pinus Cembra (sibir. formen).

Skriftliga anbud å hela detta parti eller del däraf skola vara till Skogsvårdsstyrelsen inkomna före den 1 nästkommande Mars och böra innehålla uppgifter om fröets härstamning, lägsta garanterade grobarhet samt pris fritt banvagn Uddevalla (U. V. H. J.).

Leveranstid senast den 15 Mars.

Uddevalla i Januari 1909.

Skogsvårdsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län.

Leverans af skogsfrö.

Skogsvårdsstyrelsen i Hallands läns landstingsområde får härmed infordra anbud om leverans af följande partier skogsfrö:

600 Kg. tallfrö af svenskt ursprung
300 » granfrö
100 » bergtallfrö
200 » björkfrö
5 » hvitgranfrö
10 » sib. lärkfrö

Allt frö skall levereras fraktfritt i Halmstad senast den 12 mars. Skriftligt förseglade anbud, med påskrift »Anbud å skogsfrö», skola med angifvande af fröslag, garanterad lägsta grobarhet samt mängd insändas före den 1 instundande mars till Skogsvårdsstyrelsen, adr. Halmstad.

Allt barrträdsfrö skall aflevereras under Statens frökontrollanstalts plombering. Halmstad den 12 januari 1909.

Skogsvårdsstyrelsen.

Planteringshackor och Röjsaxar

tillverkas såsom specialiteter af

Knypplans Skogskulturredskaps-fabrik, Edv. Stålnacke,

Adr. **Dannemora,**

(S. G. A. 33073.

Atelier för HELIOSTRYCK

D. WALSTRÖM

10 Lästmakaregatan, Stockholm.

Bästa och billigaste metoden för mångfaldigande af kartor etc.

Riks 110 34. Allm. 86 84. Prislista på begäran.

Svenskt Tall- och Granfrö

af hög grobarhet, försäljes till dagens pris af

SVENSKA FRÖKLÄNGNINGS AKTIEBOLAGET

adr. SNOGERÖD.

Uno Wallmo

adr. Örebro.

Carl von Schönberg

adr. Snogeröd.

Gustaf Ramstedt

adr. Grönbo, Kåfalla.

Landtmannens Fickkalender

för år 1909, 6:te årgången,

utgifven af *O. von Arnold* och *E. Waller,*

Kan erhållas i hvarje bokhandel.

Innehåller interfolierad almanacka, tabeller för alla slag af landtmannens anteckningar och rikt textinnehåll.

En lämpligare anteckningss-, mindre bokförings- samt uppslagsbok för fickan eller skrifbordet finnes för landtmannen icke tillgänglig.

OBS.! Denna årgång är ytterligare förstärkt i bandet.

Pris 1: 75.

Om ek- och bokskogar i södra Tyskland.

Af Karl Fredenberg.

Sommaren 1905 hade jag bland annat den uppgiften att förskaffa mig praktisk kännedom om ek- och bokskogars skötsel, med hvilka slags skogar jag förut haft ringa tillfälle taga befattning, särskildt i afseende på beståndsskötseln. Närmast till hands hade legat att idka dessa studier inom vårt grannland Danmark, helst den säregna danska metoden för ekens skötsel väl bäst borde passa för våra förhållanden. Denna likasom ock den danska bokskogsskötseln beskrifves emellertid af Hauch & Oppermann i deras utmärkta arbete »Haandbog i Skovbrug» på ett så enastående fullständigt och klart sätt, att man, utan att se metodernas praktiska tillämpning, fullständigt kan uppfatta dem. Därför ställde jag i stället min färd till det mycket berömda Spessart. Där besökte jag 3 revir inom den bayerska delen nämligen Lohr-West, Rothenbuch och Rohrbrunn samt 2 inom den preussiska, nämligen Salmünster och Kassel, hvarförutom jag i Bayern besåg reviret Kelheim-Süd, beläget vid Donau intill den lilla staden Kelheim, samt i Preussen det söder om Kassel belägna reviret Hofgeismar.

De inom Bayern besökta reviren ligga på en höjd af i medeltal 450—500 m. öfver hafvet (Nordsjön). De i preussiska Spessart äro något lägre belägna, 200—300 m. öfver hafvet. Bergarten är i hufvudsak brokig sandsten (Buntsandstein).

Det är från dessa revir, som jag nu går att redogöra för mina intryck beträffande skötseln af sagda bägge trädslag.

Eken, dess uppdragande och skötsel.

I motsats till den moderna ekskogsskötseln i Danmark, som går ut på att genom korta omloppstider, tidiga gallringar och mycket kraftiga ljushuggningar vid 40—60 år uppdraga största massa gagnvirke af olika slag, söker man här att speciellt producera fanervirke. Då detta skall hafva smala och möjligast jämna årsringar, använder man höga omloppstider, hvarjämte man länge uppskjuter gallringar och ljushuggningar, hvilka göras svaga, särskildt i början. Men i fråga om beståndens grund-

läggande förfar man ungefär på samma sätt som i Danmark, i det att man söker att uppdraga dem med största möjliga täthet. Det är ock från det bayerska Spessart (bergslandet Spessart ligger till hufvudsaklig del inom bayerskt område), som det bästa fanérvirket levereras.

Här hade man nu för eken 300-årig omloppstid. Skogsmännen an-

Fot. förf. 1905.

Fig. 1. Fullständig flackrot af en vindfälld ek om 29 m. längd och 55 cm. brösthöjdsdiameter. Reviret Rohrbrunn i bayerska Spessart.

sågo likväl, att man snart skulle komma att i någon mån pruta på denna tid. I reviret Kelheim-Süd användes 240-årigt omdref, men inom preussiska Spessart endast 180-årigt och för längre tid tillbaka endast 140-årigt. Dock anmärktes där, att omloppstiden i praktiken likväl uttogs till 200 år, hvarför ock denna tid borde anses som den i verkligheten gällande. I reviret Hofgeismar var omloppstiden 180 år, men där erhölls icke något till fanér dugligt virke, hvilket dock mest torde bero därpå, att de äldre bestånden uppdragits mycket glesa.

I de bayerska reviren hade man uteslutande drufeken. Klimatet sades vara för rått för stjälkeken. I det preussiska Spessart upptog drufeken ensam bergen — äfven bergsidorna —, men i dalarna var stjälkeken förhärskande. I reviret Hofgeismar förekom däremot endast stjälkeken.

Anmärkningsvärdt var, att eken här icke utvecklade någon pålrot (se fig. 1) och likväl — särskildt i bayerska Spessart — kunde drifvas upp till en höjd af ända till 42 à 45 m. Orsakerna härtill tillskrefvos dels marken, dels trädslagets behandling. Berggrunden uppgafs vara dålig, men det öfre jordlagret däremot godt och näringsrikt. Bestånden voro icke blott mycket tätt uppdragna, utan höllos alltjämt täta. I följd häraf fick ock veden små årsringar med stark kärnbildning. Så fullständig flackrot, som fig. 1 visar, hade dock eken i allmänhet icke. De kvarliggande stubbarna från en del andra vindfallen visade nämligen, att från det flackt utbredda rotsystemet nedsändes 2—3 rötter, som gingo något djupare, men dock hvarken voro kraftiga eller synnerligen djupgående. I reviret Hofgeismar uppgafs likväl, att den där växande stjälkeken hade pålrot. Jordmånen var ock här mera omväxlande.

I Bayern eftersträfvar man att uppdraga eken i rena bestånd å större arealer, hvarför man ger henne de bästa och varmast belägna markerna. Hauch & Oppermann hänför ock eken till de stora arealernas träd. Äfven i preussiska Spessart finner man eken å större sammanhängande arealer, ehuru man däri gärna i beståndet inblandar något bok, dock högst 30 % och oftast blott 10—15 %. Helst ser man, att eken erhaller försprång, på det boken icke må gå upp i ekkronorna och trycka dessa. Så snart boken hotar att göra detta, afhugges den under ekkronorna. Detta, som ibland får upprepas ett par gånger, ansågs icke afsevärdt skada boken, ehuru träden å de ställen, där de afhuggits, erhålla en mindre krok. Boken hade i alla fall så många krokar, menade man, att en eller ett par till ingenting betydde. — I bayerska Spessart uppgafs, att man skulle vara betänkt att på följande sätt uppdraga bok som högskog under ekbestånden, som fortfarande från början skulle hållas rena. Sedan nämligen bok efter den vid 60 år skedda första gallringen blifvit inplanterad som underväxt i ekskogen, får den, efter hand som ekarna ljushuggas, möjlighet att gå upp. Vid 120 år afverkas bokarna på vanligt sätt för själfföryngring, hvilken upphjälpes, där så är behöfligt. På sådant sätt bör med 300-årigt omdref för eken, ansåg man, ännu ett 120-årigt bokbestånd hinna uppdragas, som då kan skördas samtidigt med ekbeståndets slutafverkning.

Metoden synes dock få flera vanskligheter att öfvervinna. Först torde det blifva svårt att omedelbart efter första gallringen kunna upp-

draga ens ett så skuggfördragande trädslag som boken. Ty då all gallring uppskjutes tills det ytterst tätt uppdragna beståndet uppnått 60 år, måste den första gallringen gifvetvis göras ganska svag. Vidare synes det vara rätt vanskligt att vid 120 år — sålunda då ekbeståndet har en ålder af 180 år — afverka hela bokunderväxten för uppdragande af ny sådan, enär ju detta gifvetvis bör gifva till följd, att en mängd vattenskott utslå å ekarna. Hauch & Oppermann framhålla ock betänkligheter mot att låta boken gå upp som högskog under ekarna, enär ekstammarna vid bokarnas afverkning betäckas af vattenskott. Med danskarnas korta omloppstid för eken (120 år) nödvändiggöres nämligen i så fall ofta en tidigare afverkning af boken för att hindra den att gå upp i ekkronorna.

I reviret Hofgeismar voro de äldre ekbestånden mycket dåliga, ibland icke bättre än å våra sämre ekängar. De hade uppdragits glest genom plantering, emedan vid tiden härför de angränsande jordägarna här hade betesrätt, hvarför man icke fick medelst för täta bestånd hindra gräsväxten. I följd af beståndens gleshet och frånvaron af underväxt voro stammarna korta, och veden hade grofva årsringar, hvarjämte dess värde ofta nedsattes af genom frost uppkomna kärnskölar. Sådana förekommo däremot icke i de täta bestånden, där temperaturen efter hvad man sade håller sig mera jämn. Likväl torde orsaken förr vara att söka i det förhållandet, att de mindre snabbt tillväxande stammarna innehålla mindre vatten än de mera snabbväxande, hvilket gör köldens verkningar olika. Det bästa ekvirket betalades här i medeltal med endast 45 mark per fastmeter, om ock för särskildt vackra bitar ända till 80 mark kunde erhållas. Detta gällde upphugget virke i skogen. — Emellertid höll man nu på att efter hand föryngra dessa bestånd, hvilket uteslutande skedde genom självsådd utan någon som helst markberedning. Detta syntes märkvärdigt nog gå bra, enär flera fullständigt lyckade sådana föryngringar, hvilka icke kräft någon efterkultur, kunde uppvisas. Att föryngringen sålunda kunde gå direkt på gräsvallen utan någon markberedning, ansågs bero därpå, att gräset i dessa äldre bestånd blifvit så gammalt, att det till stor del gått ut och att i följd däraf dess rötter icke längre höllo marken så genomväfd, att ollonens groning däraf förhindrades. Icke heller växte gräset numera så högt, att det kunde förkväfva de små ekplantorna. — Ehuru betesservituten nu voro utlösta, hade man likväl icke ens i de bättre och tätare 70-åriga bestånden ännu uppdragit återväxt, hvarför marken äfven i dessa var gräsbevuxen. Någon intensiv ekskogsskötsel, jämförlig med den i Spessart, ägde sålunda här icke rum.

Äfven i Spessart söker man att så vidt möjligt föryngra eken ge-

nom självsådd, hvilket alltid äger rum, då rena ekbestånd eller blandbestånd af ek och bok skola föryngras med ek eller med ek och bok. Men skall ett rent bokbestånd föryngras med ek, måste gifvetvis detta ske genom sådd. Plantering användes icke annat än vid efterkultur.

I bägge fallen sker en svag förhuggning af bestånden c:a 8 år, innan fröår väntas, på det att strötäcket må multna och kronorna utvecklas till riklig blombildning. Samtidigt borthugges all underväxt. I de rena ekbestånden stå dock träden vid denna tid ofta så pass glest, att sådan förhuggning knappast behöfver utföras. I allt fall rättas tiden för förhuggningen efter beståndets täthet, strötäckets tjocklek och möjligen befintlig råhumus.

I det bayerska Spessart hafva de i närheten liggande hemmanen sedan gammalt rätt till strötäkt, ehuru denna rätt genom öfverenskommelse reglerats så, att ströet icke får borttagas oftare än hvart 8:de år och detta först efter att beståndet uppnått halfva omloppstiden. Där förekom emellertid aldrig råhumusbildning, hvartill möjligen denna strötäkt är en bidragande orsak. Men äfven i det preussiska Spessart, hvarest all rätt till strötäkt blifvit utlöst, hade man äfven i bokbestånden mycket ringa olägenhet af råhumusbildning. Däremot förekom i reviret Hofgeismar råhumusbildning i stor utsträckning, särskildt i de gamla bokbestånden. Orsaken därtill ville man söka däruti, att bestånden blifvit för mycket glesställda, i följd hvaraf marken uttorkats, så att mild humusbildning förhindrades. Ty, ehuru strötäcket icke kunde förmultna till mild humus utan tillgång till ljus och luft, så finge dock icke ljus- och lufttillträdet vara för stort, enär i så fall den för förmultning till mild humus behöfliga fuktigheten försvunne, då i stället råhumusbildning inträdde.

Under ollonåret upphackas sedan i september 30 cm. breda rader med 1 m:s mellanrum från midt till midt. I slutet af september eller början af oktober falla ollonen från träden. De uppsamlas sedan af hjon, som lägga upp dem i fårorna på de ställen, där ollon förut icke fallit. Samtidigt öfverhacka de ollonen med något jord. Sedan ljushugges beståndet under vintern, hvarefter dylik ljushuggning mestadels äger rum hvarje år till 5 à 7 år — någon gång ännu längre — efter ollonåret, då de sista träden borthuggas (se fig. 2). Ibland låter man dock en del af de bästa ekarna stå öfver ända till 20 år för ytterligare tillväxt, men gifvetvis icke till sådan mängd, att de trycka återväxten. Efter hvarje afverkning bortskaffas riset följande vår. Det är sålunda under en ganska tät skärm, som eken uppdrages, hvilket sker för att skydda de små ekplantorna för frost. Dock tryckas alltid dessa mer eller mindre af skärmträden, i följd hvaraf deras utveckling ofta ganska betydligt till-

Fot. förf. 1905.

Fig. 2. Självsådd af ek under nästan rent ekbestånd. I förgrunden synas rader med 2-åriga ekplantor. Andra ljushuggningen

bakahålles. I frostfria lägen, där ljushuggningarna kunnat göras kraftigare och sluthuggningarna kunnat tidigare utföras, voro plantorna därför rätt afsevärdt mera försigkomna.

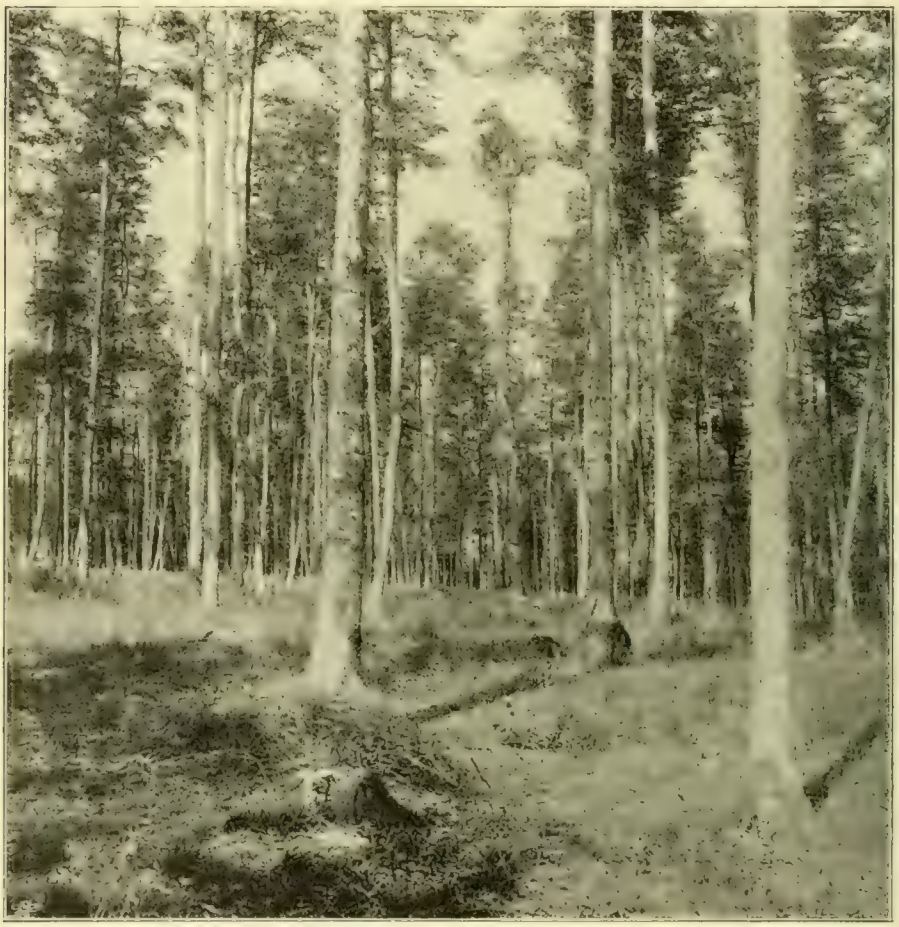
Af fig. 3 framgår, huru pass tätt de sista skärmträden stå.

Fot. förf. 1905.

Fig. 3. 9-årig självföryngring af ek och bok. De återstående skärmträden voro afsedda att fällas nästa vinter. I fonden till höger synes 18-årig ungskog af ek och bok. Den senare hotade att på sina ställen gå öfver den förra, hvarför boken skulle, där så behöfdes, af hugges under ekkronorna.

Då ek skall uppdragas under bok, sker detta, såsom förut nämnts, medelst sådd. Därvid tillgår antingen så, att marken i sin helhet upphackas och besås med ollon (Vollsaat), hvarvid 15—18 hl. ollon användas per har, eller ock sker sådden i rader, då 7—10 hl. ollon kunna

räcka. Dock användas ofta äfven vid radsådden större mängder ollon. Denna senare sådd verkställes på olika sätt. I reviret Kelheim-Süd upptogos medelst hacka dubbelrader om tillsammans 50 cm:s bredd med 10 cm:s mellanrum samt 50 cm:s afstånd mellan hvarje sådan dub-



Fot. förf. 1905.

Fig. 4. »Stegsådd» af ek under bok. Reviret Lohr-West.

belrad (Streifensaat). I Spessart åter upptogos — äfven medelst hacka — 80 cm. breda, grunda rader (Riefen) med 60—70 cm:s afstånd mellan kanterna af dessa. I dessa upphackade rader upptogos sedan med en liten hacka tvärs öfver 50 cm. långa fåror med 20 cm:s mellanrum. Dessa tvärfåror (Querrillen) nå sålunda icke fram till kanterna af de längsgående raderna (die Riefen), utan sluta på 15 c:ms afstånd från

dessa. I hvarje sådan tvärfara nedläggas 6—8 ollon; denna sådd-metod kallas »Leitersaat» (stegsådd) (se fig. 4). Som man emellertid här vill uppdraga rena ekbestånd, måste de genom självsådd uppkomna bokplantorna efter hand bortskaffas. Detta sker beträffande de 60— 70 cm. breda rummen (die Bänke) mellan de längsgående raderna genom att bortskära dessa plantor. Och, då tvärfårorna icke nå fram till dessa mellanvallar, behöfva ekplantorna icke skadas. De bokplantor, som uppstå mellan tvärfårorna, borttagas medelst en liten träskyffel, hvaremot de, som uppkomma i fårorna mellan själfva ekplantorna, måste försiktigt uppryckas. Själfva arbetet för sådan ekkultur kostade, oberäknadt kostnaderna för bokplantornas bortrensande, c:a 100 mark per har, då sommardaglönen utgjorde för män 1: 80 à 2 mark, för hjon 1: 20 à 1: 50 mark och för förmän 2: 20 mark I reviret Kassel kostade ekkultur medelst radsådd något öfver 100 mark inbegripet kostnaden för ollonens (12—13 hl. per har) insamling. I reviret Salmünster, där en något mindre mängd ollon användes, kostade sådan sådd af ek jämte något bok c:a 100 mark per har, hvari då äfven ingick kostaden för ollonens insamlande.

Å fig. 5 synes i fonden, huru pass tätt man har skärmställningen vid en sådan »Leitersaat».

I självföryngringar befintliga större ektelningar få stå kvar till en tid för att lämna skydd, men borttagas senare, enär sådana ensamt uppvuxna telningar blifva kvistiga »vargar». Stå de däremot i så pass stora grupper, att de i följd af ömsesidig beskuggning rensas, kunna de få kvarstå. Detta gäller ock för boken.

Eken sätter ollon hvart 7:de à 8:de år. Sådant år kallas här» Eichenmast» likasom bokens ollonår kallas »Buchenmast». Dessa benämningar äro kvar sedan den tid befolkningen använde ollonen för att göda (mästen) svin, som släpptes på »ollonbete» i skogen.

Efter sådana med synnerlig omsorg utförda sådder blef efterkultur sällan erforderlig. I de fall då sådan dock behöfdes, verkställdes den i allmänhet medelst plantering af 3-åriga omskolade plantor, som i plantskolan uppdragits mycket tätt. Man följde sålunda icke den danska metoden (Hauch & Oppermann) att äfven vid efterkultur använda ettåriga plantor, vare sig medelst klimpplantering (ett flertal plantor i hvarje klimp) eller knipp-plantering, eller att i luckorna af äldre kulturer, där detta icke låter sig göra, inplantera mera snabbväxande trädslag.

Den första gallringen gjordes olika tidigt i olika revir, men alltid svag. I Kelheim-Süd gallrade man 1:a gången, då beståndet uppnått 30 år, och sedan hvart 10:de år. Vid 50 år uppdrogs underväxt, där sådan icke självmant infunnit sig. I preussiska Spessart började gallringen tidigare, redan då beståndet var 20—25 år och vid 40 år upp-

Fot. förf. 1905.

Fig. 5. Sista skärmställningen vid »Leitersaat» under bok med enstaka ekar. Den uppgafs få stå så i 3 à 4 år till, hvarefter den

drogs underväxt. Men i bayerska Spessart kom man icke med första gallringen, förr än beståndet uppnått 60 år. Orsaken härtill var dock icke att söka blott i skogsmännens allmänna strafvan att uppdraga långa och kvistrena stammar med smala och jämna årsringar. Den första gallringens uppskjutande berodde nog mera därpå, att öfverenskommelse därom måst göras med ägarna till de kringliggande hemmanen, som sedan gammalt, utom rätt till strötakt, äfven äro berättigade att erhålla uppstående torrskog. Och, då vid tidiga gallringar endast ringa torrskog

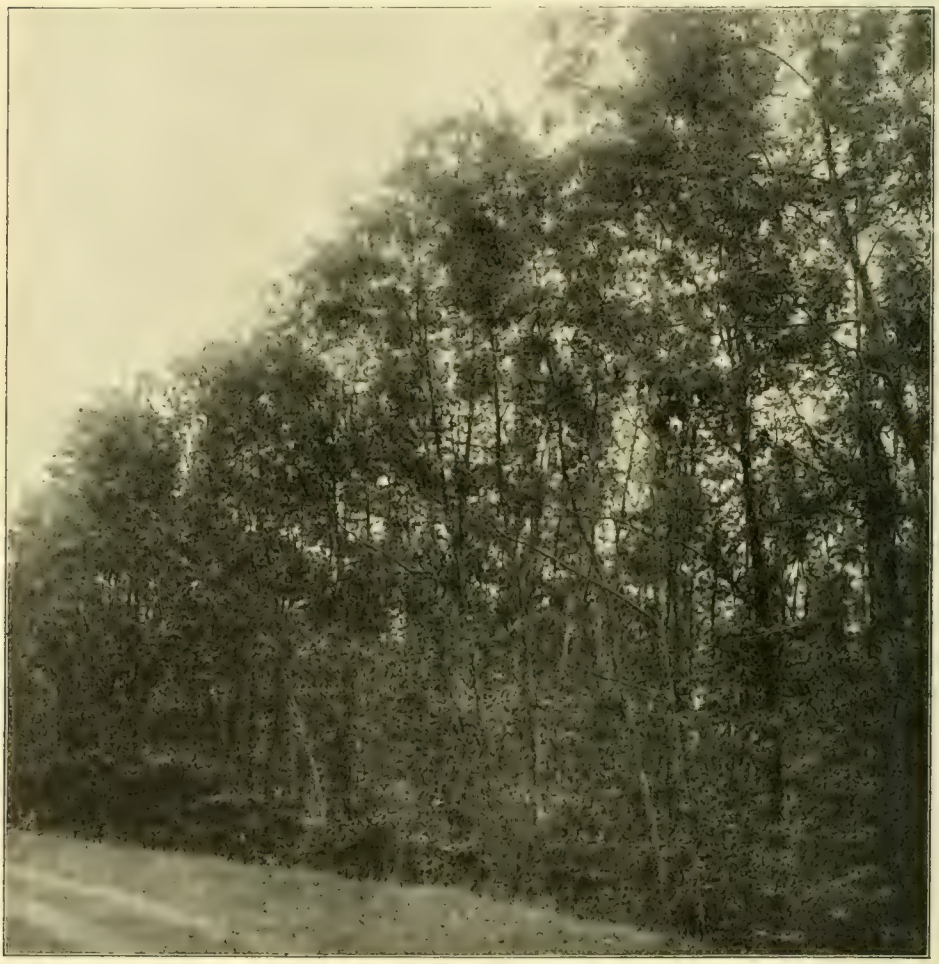
Fot. förf. 1905.

Fig. 6. 20—25-årigt tätt ekbestånd, uppkommet genom radsådd. I vänstra kanten af bilden står en grupp askar, som höra till det intill varande bokhygget.

uppkommer, hade man nödgats träffa den öfverenskommelsen med servitutsägarna, att första gallringen skulle uppskjutas, tills beståndet uppnått 60 år. Dock förekomma däri undantag beträffande vissa beståndsvårdsarbeten såsom t. ex. borthuggande af sådana bokar i ekbestånden, som hota att förkväfva ekkronorna. Naturligen måste en så försenad gallring första gången göras mycket svag. Gallringarna återkommo hvart 10:de år och beräknade man att mot slutet af omloppstiden kunna hafva 150—200 stammar per har.[1] Förvånansvärdt var emellertid, att

[1] Man jämföre detta stora antal vid en så hög omloppstid som 300 år med det antal af c:a 100 stammar, som med danskarnas huggningsmetod bör finnas vid den till 120 år uppgående omloppstidens slut. (Hauch & Oppermann).

dessa så ytterst tätt uppdragna ekbestånd kunde stå ogallrade i 60 år utan att däraf taga obotlig skada. Att sådant var möjligt berodde sannolikt i främsta rummet på jordmånens goda beskaffenhet (se fig. 7).



Fot. förf. 1905.

Fig. 7. 30-årigt ekbestånd. Medelhöjd 10 m. De gröfsta stammarna hålla 14 cm. vid brösthöjd. Beståndet är afsedt att stå ogallradt i ytterligare 30 år. Reviret Rohrbrunn.

Underväxt uppdroges, så snart detta i följd af beståndets ljusställning behöfdes. Därtill användes uteslutande bok, som aldrig tillätes gå upp i ekkronorna. Gran och silfvergran ansågos alldeles olämpliga såsom underbestånd, emedan de gjorde marken kall och luften mera rå,

Fot. förf. 1918.

Fig. 8. 86-årigt ekbestånd med i 1.2 m:s förband inplanterad bokunderväxt. Underväxten skadad af vildt och därföre låg. Reviret Kassel.

hvarigenom ekarna blefvo mossbelupna.[1] Äfven framhölls (af den gamle intressante forstmeister HEBEL i Salmünster), att tät underväxt af gran ville framkalla topptorka hos eken, hvilket ansågs bero därpå, att granens rötter så genomväfde marken, att dessa likasom ock den täta barrbeklädnaden hindrade nederbörden att komma jorden till godo. Under sådant förhållande växte dessa trädslag ännu tidigare upp i ekarnas kronor. Då bok icke självmant infann sig under ekbeståndet, inplanterades den, hvilket vanligen skedde i 2 m:s förband, men ibland tätare, (se fig. 8)

Genom att bestånden höllos så täta, kunde de uppdrifvas till en betydande höjd. I bayerska Spessart kunde man få se träd (både ek och bok) med en höjd af ända till 45 m. och 26 m:s kvistren stam. Virkesprisen voro ock kolossala. För 1:a klassens ekvirke betalades i skogen 120—240 mark per fastmeter. I reviret Rothenbuch såg jag stubben af en ek, hvars hela kubikmassa varit 19 fastmeter och hvilken på platsen, belägen 10 km. från järnvägsstation, året förut betingat c:a 1900 mark.

Priset å det bättre ekvirket hade i Spessart under de sista 35 åren mer än tredubblats, såsom framgår utaf nedanstående af forstassistent SATOR i Rohrbrunn uppgjorda tablå öfver medelprisen i mark för olika sortiment och kvalitet af ekvirke (upphugget, men liggande på afverkningsplatsen).

År	I klass	II—IV klass	V—VII klass	Gagnvirkesprocent af hela virkesmassan	Medelpris för hela virkesmassan per fastmeter	Medelpris för brännveden per lösmeter
	per fastmeter					
1870	40,06	39,95	23,25	53	29,31	1,97
1880	81,20	60,23	33,29	50	39,37	1,45
1890	88,87	61,54	32,38	52	45,63	1,49
1900	96,49	84,60	31,47	62	44,91	1,35
1905	150,61	100,56	40,79	63	60,57	1,87

För att bedöma prisstegringens storlek måste man aktgifva därpå, att gagnvirkesprocenten, som under de första 20 åren höll sig ungefär lika, under de sista 10—15 åren stigit från ungefär 50 % till 63 %,

[1] I reviret Salmünster observerades flera unga ekbestånd med mycket mossbelupna stammar. Detta, som är en vanlig företeelse å dålig mark, kunde här icke tillskrifvas ofvan angifna orsaker, utan förklarades bero på beståndens allt för stora täthet med däraf följande luftstillhet och fuktighet i bestånden. Så snart mera luft gåfves bestånden, sades ock mossan försvinna.

beroende därpå att allt smäckrare dimensioner fått användning som gagnvirke. Men under det att priset på gagnvirket och särskildt de bästa kvaliteterna stigit så betydligt, hade priset å brannveden under de närmast föreliggande 30 åren icke så litet sjunkit för att först år 1905 åter börja att närma sig det 1870 erhållna priset. Det är gifvet, att det under sådana förhållanden skall löna sig att med lång omloppstid söka producera största möjliga mängd gagnvirke af bästa kvalitet. Emellertid uppnå äfven danskarna med sin korta omloppstid en gagnvirksprocent af 55—60 på bästa växtplatser (Hauch & Oppermann). Något fanérvirke erhålla de likväl då icke. Deras pris blifva därför ock betydligt lägre, blott en bråkdel af de ofvan angifna. Man kan ju därför förvåna sig öfver, att icke äfven danskarna söka att med långa omloppstider producera fanérvirke. På min därom vid besök å landtbrukshögskolan i Köpenhamn framställda förfrågan svarade emellertid professor Oppermann, att det danska klimatet därtill vore för blåsigt.

Det största äldre ekbestånd, som fanns i Spessart, var beläget i reviret Rohrbrunn. Det upptog en yta af c:a 500 har och höll med en medelålder af 260 år 500—600 fastmeter per har samt var värderad till 18,000,000 mark.[1] Stamantalet var 150—180 per har, men kronorna voro små och löffattiga. Brösthöjdsytan kunde icke uppgifvas. Tillväxtprocenten var låg och beräknades till $^1/_2$ %. På grund af det stora virkesförrådet gör detta dock en tillväxt af 2,5 à 3 fastmeter per har, som efter ett medelpris af 60 mark per fm. gör 150—180 mark per har.

Vid själfva hufvudafverkningen — sålunda äfven vid första förhuggningen — togos i främsta rummet de största träden, hvilka vid fällning och utforsling kunna förorsaka största skada, och sker denna afverkning alltid om vintern, sedan tillräckligt med snö fallit. Detta gäller gifvetvis ock bok. Förr hade eken — särskildt i preussiska Spessart — i större eller mindre omfattning behandlats äfven såsom lågskog för barkproduktion. Sedan ekbarken numera betalades så dåligt, hade man dock alldeles upphört därmed. Ekbarkens låga pris uppgafs bero därpå; att det ställde sig billigare för garfverierna att använda från Sydamerika importerad ved och bark af *Aspidosperma Quebracho* af hvilket äfven veden innehåller mera garfämne än ekbarken.

[1] Ett bestånd af denna eller något lägre ålder benämndes med därvarande af skogsmännen upptagna folkhumor för ett »Heister»-bestånd. Först när en ek hade uppnått de allra största dimensioner, kallade allmogen detta för ett »Baum». Ett träd, som icke uppnått sådan storlek, fick därför heta »Heister» (telning).

Boken, dess uppdragande och skötsel.

Äfven i fråga om bokens skötsel intager Bayern en särställning. I stället för det i Preussen och Danmark brukliga afverkningssättet med förhuggning, fröträdsställning, ljushuggning och till sist sluthuggning, använder man här traktblädning (Femelschlagbetrieb). Dessutom vill man gärna gruppvis — äfven i ganska små grupper — inblanda andra trädslag i bokbestånden. Ja, man inblandar vissa trädslag t. o. m. stamvis. I bayerska Spessart anses boken nästan som ett ogräs, hvarför man söker hålla efter den, så att den icke må intaga för stor areal. Sedan därstädes eken fått sin mark tillmätt, söker man i allmänhet att fördela den återstående marken så, att boken får ungefär hälften däraf och barrträden den andra och i afseende på boniteten sämsta hälften.

I preussiska Spessart vill man, såsom förut nämnts, gärna inblanda bok till 15 à 20, högst 30 % i ekbestånden, men däremot eftersträfvar man icke där att få andra trädslag inblandade i bokbestånden. Man syntes där mera dela den af Hauch & Oppermann uttalade betänkligheten beträffande fördelen af att låta andra trädslag ingå i bokbestånden i annan mån, än som kunde betingas af därinom förekommande större eller mindre platser med för boken i ena eller andra afseendet olämplig jordmån.

I samtliga af mig denna gång besökta revir, såväl i Bayern som i Preussen, användes 120-årig omloppstid, sålunda längre tid än i Danmark, där omloppstiden i allmänhet icke öfverstiger 100 år (Hauch & Oppermann).

Såvidt möjligt föryngrades boken alltid genom självsådd, hvilket i allmänhet ginge synnerligen lätt. Endast där moderträd saknades, måste föryngringen ske genom kultur, därvid man så godt som alltid betjänade sig af sådd. Plantering kom till användning endast vid efterkultur. Ollonår inträffade hvart 3:dje à 4:de år. Sådden skedde på vanligt sätt i rader, därvid enligt gällande bestämmelser 4 hl. ollon skulle användas per har, men brukade man i själfva verket använda större mängd. Dock tog man icke till så stor kvantitet som i Danmark, där 10 hl. ollon per har användas (Hauch & Oppermann).

Föryngringstiden ville man icke hafva allt för utsträckt. Den uppgick till inemot 20 år, men borde man icke öfverskrida denna tid. Danskarna hålla numera på än kortare föryngringstid. Hauch & Oppermann framhålla härför äfven det skälet, att man icke bör underskatta faran af att använda ett föryngringssätt, som sträcker sig utöfver så lång tid, att sällan samma man både får börja och afsluta föryngringsarbetet, hvarigenom den personliga ansvarskänslan slappas.

Gallringarna gjordes i allmänhet svaga, men tiden för första gallringen var rätt olika. I Kelheim-Süd uppsköt man tiden för första gallringen ända tills beståndet uppnått 50 år, hvilket dock berodde därpå, att smärre gallringsvirke där icke kunde afsättas. I bayerska Spessart uppsköts därmed ytterligare 10 år, beroende på förutnämnda, med ägarna till kringliggande hemman därom träffade öfverenskommelse. I de

Fot. förf. 1905.

Fig. 9. I äldre bokbestånd upptagna luckor. I bortre luckan (vid mannen å bilden) synes den uppkomna återväxten. Reviret Kelheim-Süd.

preussiska reviren började gallringen tidigare, eller då bestånden voro 20—30 år. Med gallringarna ville man återkomma så ofta det var möjligt, men tiden mellan dem utsträcktes dock i allmänhet till 10 år. Den sista gallringen — sålunda innan föryngringshuggningen började — gjordes starkare och benämndes förhuggning. Äfven i bayerska Spessart gjordes sista gallringen starkare; likaledes där kallades den förhuggning. Detta skedde vanligen 5—10 år före upptagandet af föryngringsluckor.

Som förut blifvit sagdt, började afverkningen af beståndet fläckvis (Femelschlag), hvarför ock återväxten blef gruppvis olikaldrig. Sedan

återväxt uppkommit i de upptagna luckorna, förstorades dessa efter hand för att gifva återväxtgrupperna ljus och därigenom möjlighet att utvidga sig. Var marken kuperad, började afverkningen helst å höjdens rygg, hvarefter huggningen leddes ned efter sidorna, tills återväxten träffade de efter andra afverkningar uppkomna plantgrupperna. Till sist blefvo endast spridda grupper af äldre träd kvar, efter hvilkas afverk-

Fot. förf. 1905.

Fig. 10. Grupper af kvarstående äldre bok (211) samt i fonden en lucka, igenplanterad med gran, och till vänster en grupp af inplanterad ask. Reviret Kelheim-Süd.

ning kala fläckar uppkommo, där självsådd af bok icke kunde erhållas, eftersom då icke längre några fröträd funnos kvar. Dessa kala luckor planterades antingen med sådana trädslag, hvilka lämpligen utsattes såsom större telningar, exempelvis ask, eller ock mera snabbväxande trädslag, såsom gran, lärkträd m. fl. (se fig. 9, 10 och 11). Lärkträdet angrepes gärna af kräfta (*Peziza Willkommii*) så snart det uppdroges i grupper, helst om dessa voro större. Men finge detta träd ingå enstaka i bokbestånden, skulle det enligt skogsmännens samstämmiga uppgift i

långt mindre grad vara utsatt för denna sjukdom. I reviret Hofgeismar påstods, att detta alldeles skulle skydda lärkträdet mot angrepp af kräfta, hvilket äfven gällde, om trädet enstaka inginge i granbestånden.

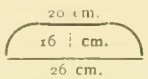
Då man har ville omföra ett bokbestånd till barrskog, inplanterades barrträden efter bokbeståndets afverkning. Både tall och gran utsattes oomskolade, den förra vid 1 års ålder, men den senare 2-årig. I reviret Kelheim-Süd användes dock äfven omskolade granplantor. Den självsådd af bok, som tillfälligtvis funnes eller som infunne sig från intill liggande bestånd, öfverväxtes af både tallen och granen, men hölle sig under tallen kvar såsom underbestånd, hvaremot granen alldeles förkväfde den.

I de preussiska reviren afverkades boken, såsom förut sagts, på vanligt sätt. Sedan förhuggning skett, uttoges alltså under näst inträffande ollonår $^1/_5$ à $^1/_4$ af virkesförrådet. Denna fröträdsställning ljushögges sedan efter hand för att till sist slutafverkas, hvilket å god mark vanligen skedde efter 12 à 15 år. Återväxten vore då $^1/_2$—1 m. hög. I självföryngringen uppkomna luckor inplanterades gran, hvartill användes dels 4-åriga omskolade, dels 2—3-åriga oomskolade plantor.

Såsom förut blifvit nämndt, uppnår boken i Spessart likasom eken en höjd af ända till 45 m.; man kunde där få se bokar af kolossala dimensioner. Boken sades vara blixtsäker, enär blixten sällan slog ned i äfven de största bokar, hvaremot den mycket ofta träffade andra äldre träd, särskildt eken. Man fruktade därför icke alls att under åskväder söka skydd under en större bok.

Bokvirket hade icke stigit i samma proportion som ekvirket och i fråga om brännved hade priset till och med sjunkit, hvilket allt närmare framgår af nedanstående, äfven af förstassistent SATOR i Rohrbrunn utarbetade tablå öfver medelprisen i mark för olika sortiment och kvalitet af bokvirke (upphugget, men liggande på afverkningsplatsen).

År	I klass	II—IV klass	V—VII klass	Gagnvirkes-procent af hela virkes-massan	Medelpris för hela virkes-massan per fastmeter	Medelpris för brännveden per lösmeter
	per fastmeter					
1870	22,41	15,66	12,05	11	14,92	5,39
1880	19,92	15,56	10,09	9	14,76	3,71
1890	22,33	14,20	7,14	18	9,39	2,82
1900	27,23	15,57	8,61	20	10,24	8,58
1905	40,80	24,84	12,68	40	14,11	3,91

Vid bedömandet af prisförändringen måste man dock — likasom i fråga om ekvirket — aktgifva på äfven gagnvirkesprocentens förändring. Denna har beträffande bokvirket stegrats i långt högre grad än i fråga om ekvirket, hvilket hufvudsakligast berodde därpå, att mycket af det kvistiga virket nu apterades till sliprar.[1] I Preussen skulle sliprarna hafva vidstående mått 

samt 2,7 m:s längd. Å vankanterna fick barken kvarsitta. I reviret Hofgeismar betalades sådana sliprar i skogen med 15 mark per fm.

Då föryngring i samtliga dessa revir nästan uteslutande skedde genom självsådd eller sådd för hand, uppdrogos plantor i plantskolor i allmänhet endast för efterkultur. För plantskolornas gödsling upplades komposter. Vid användning af lupiner för kväfvegödsling planterades dessa ibland å komposthögarna i stället för i plantsängarna.

Att i södra delarna af vårt land ek och äfven bok borde uppdragas i större omfattning, än nu är fallet, är en åsikt, som alltjämt vinner ökadt antal anhängare. Det är anmärkningsvärdt, att denna åsikt icke förr brutit sig fram. Orsaken härtill torde få sökas i det förhållandet, att dessa trädarter nu flerstädes förekomma å för dem otjänliga växtplatser, där de därför ej utvecklats på ett sätt, som främjat deras odling. Dessa trädslag ställa ju nämligen rätt stora fordringar på markens fruktbarhet och beskaffenhet i öfrigt. Om ock eken i detta afseende icke är så nogräknad, så fordrar den dock alltid en djup och god jord. Och bokens säregna behof af en för den passande fysikalisk beskaffenhet hos de öfre jordlagren får icke förbises. Å lämpliga växtplatser erhålla dessa bägge träd äfven i vårt lands södra delar en mycket god utveckling.

I hvad afseende kunna vi då tillgodogöra oss sydtyskarnas erfarenhet i fråga om skötseln af dessa bägge trädarter? Kunna vi tänka på att uppdraga ek till fanérvirke? Knappast. Visserligen torde icke vårt klimat i likhet med Danmarks därtill få anses för blåsigt. Men vi skulle näppeligen kunna producera sådant virke i den skala, att vi därför skulle kunna erhålla ett så högt pris, att detta förmådde uppväga den därför behöfliga högre omloppstiden. Säkerligen är det därför lämpligare att i likhet med danskarna söka med kortare omloppstid erhålla högsta möj-

[1] Då bokvirket i följd af dess halt af gummi icke är hållbart i fria luften, impregnerades boksliprarna alltid, hvilket uppgafs ske medelst tjärolja.

liga utbyte af annat gagnvirke af olika slag. För eget husbehof kan man gifvetvis uppdraga eken enstaka eller i smärre grupper vid gårdar eller i parker. Dess värde såsom prydnadsträd får då ersätta hvad man ekonomiskt, särskildt i kvalitativt hänseende, förlorar. Men gäller det att uppdraga detta träd för afsalu, måste det, efter hvad vi hafva att lära både från Sydtyskland och Danmark, uppdragas mycket tätt i rena bestånd å någorlunda stora arealer. Detta är ock nödvändigt af det

Fot. förf. 1905.

Fig. 11. Föryngring i bokskog. I förgrunden en lucka efter en senare afverkad grupp äldre bok, där de små plantorna knappast framträda å bilden. Till höger synes inplanterad gran, något uppblandad med självsådd bok. Till vänster äro tall, gran och lärkträd uppdragna och där är äfven självsådd inblandad. I fonden synes, huru lärkträdet växt om boken. Å föryngringsfältet förekom i öfrigt litet hvarstädes grupper af tall och gran. Längst bort i fonden synes ett bestånd äldre bok, genom hvilket delvis intilliggande hyggen lysa igenom.

skäl, att det icke skall lyckas att för ekvirke erhålla tillfredsställande pris, där icke försäljningarna kunna omfatta större partier. De i allmänhet mycket låga prisen på ekvirke här i landet bero säkerligen icke

endast på en lägre kvalitet, i följd af att träden från början uppdragits i för glest bestånd eller därför att de kanske fått uppväxa på för detta träd mindre lämplig mark. Priset är nämligen äfven i hög grad beroende af, huruvida försäljningarna omfatta tillräckligt stora virkespartier.

Att icke gran och silfvergran duga till underväxt i ekbestånden, ha vi själfva fått erfara.

I fråga om boken böra vi å lämpliga lokaler med fördel kunna tillämpa den i Bayern använda metoden för detta träds afverkning och föryngring. Äfven boken bör icke uppdragas å för små arealer, ty icke heller för gagnvirke af detta trädslag kunna tillfredsställande pris påräknas, om försäljningarna ske i för små poster.

Den i Bayern vunna erfarenheten, att lärkträdet icke angripes af eller i allt fall är mindre mottagligt för angrepp af lärkträdskräftan *(Peziza Willkommii)*, då trädet uppdrages enstaka eller i smärre grupper i bestånd af andra trädslag, bör gifva oss anledning till liknande försök. Skulle detta enkla förfarande möjliggöra ett fortsatt uppdragande af detta i så många afseenden utmärkta träd i äfven sådana delar af vårt land, där sagda parasitsvamp eljest synes i mer eller mindre grad förhindra dess odlande, vore rätt mycket vunnet.

Några synpunkter angående skogsägarens ställning till allmänna flottningen.

Af J. A. Melkerson.

Det torde väl knappast behöfva visas, att ägarna till de skogar, som lämna flottgodset till en flottled, äro de, hvilka till sista öret betala kostnaderna för flottledens anläggning och drift. Det må vara nog att framhålla, att de på flottgodset lagda kostnaderna, som innefattas i amorterings- och flottningsafgifter, minska virkets värde med motsvarande belopp och att denna minskning drabbar skogsägaren.

Vi få heller icke förbise, att ersättningarna till strand-, bro-, fiske- och vattenverksägare m. fl. ingå i flottningskostnaden och att sålunda äfven dessa intressens tillgodoseende kommer att hvila på skogsägaren.

I nu gällande flottningsstadga har denna skogsägarens ställning till allmänna flottningen alltför litet beaktats. Sammanfölle skogsagarens intresse med flottgodsägarens, så vore allt godt och väl; att så ej är fallet framgår emellertid af förhållandena vid så godt som hvarje flottningsförening, åtminstone i vårt lands nordligare delar.

Hvilka tillfällen finnas enligt nu gällande stadganden för denna skogsägare att beträffande allmän flottled och flottning bevaka sina stora intressen?

Där skogsägaren själf utdrifver sitt virke, har han tillfälle att som flottningsintressent yttra sig vid vederbörande flottningsförenings sammanträden. Detta är fallet med sågverksägarna, då de samtidigt äro ägare af skog; men för kronan som skogsägare, för sockenallmänningsdelägare, innehafvare af prästbolskogar, ägare af enskilda hemmanskogar och andra stå ej dessa tillfällen till buds.

Nu vill jag visserligen ej tillråda, att dessa förstnämnda skulle få föra talan för det virke, som aflämnats till flottleden och som de alltså redan försält; det blefve då i allmänhet vid flottningsstämmorna tvenne representanter för samma virke — skogsägaren och flottgodsägaren.

Hvad då först anordnandet af en flottled beträffar, så »äga de, som anse frågan kunna å deras rätt inverka, tillstädeskomma och anföra hvad

de akta nödigt» (Flottningsstadgans § 3). Här inrymmes tillfälle för skogsägaren att framträda.

Ett tillfälle härtill gifves ock då på grund af bestämmelserna i flottningsstadgans § 5 »strand-, bro-, fiske- och vattenverksägare samt andra, hvilkas rätt kan vara af frågan beroende, äga att hos Konungens Befallningshafvande sig infinna för att i ärendet höras, om de akta nödigt». Bland dessa »andra» inrymmes här en anspråkslös plats för skogsägaren.

Men sedan leden blifvit afsynad och godkänd, har skogsägaren som sådan intet tillfälle att bevaka sina stora intressen, som dock kvarstå lika stora, som då leden ordnades till allmän flottled.

Så t. ex. har i flottningsstadgans § 8 mom. 2 angående tillstånd till interimsflottning icke beredts någon rätt för skogsägaren att ens yttra sig i denna för det lyckliga genomförandet af amorteringsplanen så viktiga beslut. Här är det blott »någon virkesägares» intressen, som skola tillgodoses. I § 22 bestämmes att »de flottande» skola sammankallas; skogsägaren torde i sådant fall möjligen blifva hörd i frågan, men stadgan borde uttryckligen utsäga detta, särskildt med hänsyn därtill, att då frågan är om vidtagande af åtgärder emot sådan försummelse hos flottningsföreningen, som omförmäles i sistnämnda lagrum, skogsägarnas intressen kunna antagas i allmänhet vara stridande mot föreningens. — Angående kontrollen af amorteringens fortgång bestämmer stadgan intet, och de till Konungens Befallningshafvande ingifna utdragen af flottningsföreningens räkenskaper hafva i praktiken visat sig ej vara en för kontrollen tillfyllestgörande anordning. I vårt lands nordligare delar förekommer ofta, att flottgodsägarna äro helt olika personer eller bolag det ena året emot hvad fallet var det föregående; en fullständig brist på kontinuitet i flottningsföreningens arbeten och ansvar uppkommer härigenom; skogsägarens förluster vid detta förhållande äro afsevärda, isynnerhet som i dessa fall en af skogsägarna oftast samtidigt är ägare till ifrågavarande vattendrags flottledsbyggnader. Beslut fattas också ofta i flottningsföreningarna, hvilka afgjordt strida emot skogsägarens fördelar. Dessa olägenheter må exempelvis anföras såsom skäl för nödvändigheten att tillgodose skogsägareintresset vid en blifvande ny flottningsstadgas utarbetande.

Sågsverksägaren däremot bevakar, som nyss nämnts, sin skogsegendoms- och sina flottningsintressen samtidigt i flottningsföreningen. På grund af sin röstöfvervikt låter han invälja sig i föreningens styrelse. Jag vill dock härmed icke förorda att denna hans rösträtt må för mycket inskränkas, hvaraf stora olägenheter blefve en följd. Han till- och afsätter flottningschefen, denne tjänsteman, som inom flottningens hela

ledning är den ende, som i allmänhet ej har egna intressen i flottleden. Denne mans ställning borde kunna göras något mer självständig än hvad nu är fallet, så att genom honom äfven skogsägarens intressen i någon mån bevakades. Nu sorterar han under en eller ett par flottgodsägares intressen.

Vid hittills gjorda utredningar angående dessa frågor synas visserligen förestående olägenheter ej hafva helt och hållet förbisetts, men torde därvid tillgodogörandet af det *allmännas* intresse hafva varit öfvervägande, hvaremot skogsägarens ej nog beaktats.

Så torde det i detta afseende föreslagna särskilda ombudet ej kunna sägas tillfyllest representera skogsägarna vid flottleden. Att detta ombud skulle förordnas af Konungens Befallningshafvande synes ej heller vara tillfredsställande, enär det då kan inträffa, att ombudet komme att öfverklaga beslut, fattade af just den myndighet, som förordnat ombudet, en onödig oegentlighet, då nu gällande flottningsstadganden redan i ett och annat fall bestämma den af nyss antydda beslut oberoende domhafvanden i orten såsom förordnande myndighet.

Förslagen om tillsättandet af flottledningsinspektörer såsom representanter för de intressen, som ej sammanfalla med flottningsföreningens, närma sig afgjordt dem om särskilda ombuds utseende.

En del förslagsställare hafva tänkt sig, att skogsägarna skulle beredas rätt att närvara och yttra sig vid flottningsföreningens sammanträden. Förslaget synes ej vara lyckligt, af skäl som delvis här ofvan förut anförts.

Det må därför tillåtas mig framlägga ett förslag rörande tillgodoseendet af skogsägarens intressen i fråga om allmänna flottningen. På samma sätt som nu flottningsförening bildas (stadgans § 10) af de flottande borde skogsägarna inom ett vattensystem eller med omfattning motsvarande flottningsföreningens kunna bilda förening med fastställdt reglemente, i hvilket bland annat rösträtten bestämmes de särskilda medlemmarna emellan, och sättet för ordförandes väljande fixeras. Tid för sammanträdena vore lämpligen omedelbart efter vederbörande flottningsförenings. Flottningschefen borde vara pliktig öfvervara skogsägareföreningens sammanträden och möjligen denna senare förenings ordförande, flottningsföreningens.

Den befogenhet och den verksamhet, som enligt ofvan antydda förslag skulle tillkomma och utöfvas af det särskilda ombudet, skulle enligt nu gjorda förslag öfvergå på skogsägareföreningen, hvars ordförande skulle verkställa skogsägareföreningens beslut och därjämte hafva till åliggande att bevaka det allmännas intressen på sätt, som afsetts med lagstadgandet om tillsättande af det särskilda ombudet.

Vid båda föreningarnas sammanträden blefve en del medlemmar gemensamma — de nämligen som samtidigt äro skogs- och flottgodsägare och detta borde vara till nytta för bådas verksamhet, i det att en kontinuitet uppkomme emellan föreningarna, som i många fall verkade fördelaktigt för båda. Fall kunde också inträffa, där en flottleds intressen komme att helt och hållet uppbäras af skogsägareföreningen, exempelvis då afbrott i flottningen en tid ägt rum.

Frågor, som borde falla inom skogsägareföreningens verksamhet, hafva redan antydts och en stor mängd finnas dessutom. Så t. ex. den om en flottleds gynnsamma utamortering genom största möjliga flottgodstillförsel under — eller helst i början af perioden — en anordning, som äfven inverkar gynnsamt på själfva flottningen. Som delägare i strömrensningsaktiebolag äro de rena skogsägarna minst lika mycket på sin plats som de, hvilka samtidigt omhänderhafva flottledens drift, nämligen medlemmar i flottningsföreningen. Intresset för sådant delägareskap stärktes gifvetvis genom tillkomsten af en skogsägareförening, sådan den i ofvanstående antydts, i det att skogsägaren nog rätt snart funne, att det dock är hans skogar, hvilkas afkastning skola betala flottleden och flottningen, samt att flottningsföreningen och skogsägarens intressen därför här måste sammanföras.

Möjligen kunde äfven detta medvetande väcka skogsägaren till medverkan emot det allt mer öfverhandtagande oskicket med svindlande höga strandskadeersättningar, ett oskick som i många fall verkar rent förlamande på flottningen och som ej längre får tålas. Men denna skadeersättningsfråga fordrar sitt särskilda kapitel.

Jag vet mycket väl att de, som ej närmare känna frågan om skogsägarens ställning till flottningen, skola förringa betydelsen af denna fråga. Den torde ock från intressenterna i flottningsföreningarna mötas med misstro.

Dock, att som hittills lämna tillgodoseendet af skogsägarens intressen i allmänna flottningen alldeles obeaktade kan ej längre försvaras. Förestående afser att väcka uppmärksamhet på frågan.

Luleå i december 1908.

Tabell för träduppskattning.

Af Alex. Maass.

Tabellen är användbar vid uppskattning af såväl stående som liggande träd, tall eller gran.

Vid användningen mätas eller uppskattas efter ögonmått: diametern 1.3 m. från marken (brösthöjdsdiametern), höjden eller längden samt formklassen. Formklassen åter bedömes på grund af trädets dimension på midten af stammen i förhållande till brösthöjdsdiametern. Formklassernas antal är fem och äro de betecknade med 0.60, 0.65, 0.70, 0.75 och 0.80, allt eftersom diametern på midten af stammen är 60, 65, 70, 75 eller 80 hundradelar af brösthöjdsdiametern. Hålla därför tvenne träd båda 30 cm. vid brösthöjd, men det ena 18 cm., det andra 24 cm. på midten af stammen, tillhör det förra formklassen $(\frac{18}{30} =)$ 0.60, det senare formklassen $(\frac{24}{30} =)$ 0.80. Formklassen bedömes således efter afsmalningen i förhållande till brösthöjdsdiametern. Starkt afsmalnande träd tillhöra en låg formklass, växtfylliga träd däremot en hög formklass.

För att tillnärmelsevis bestämma formklassen kan såsom hjälpmedel användas en diametermätning vid en höjd af 6 m. från rotändan. Se härom sista sidan.

Uppskattning af stående träd. Diametern mätes i cm. 1.3 m. från marken (vid brösthöjd). Höjden uppskattas i m. Likaså bedömes formklassen.

Ett träd, som vid brösthöjd håller 25 cm., och som anses vara 18 m. högt och tillhöra formklassen 0.80 (särdeles växtfylligt), har således ett kubikinnehåll af 0.502 kbm.

Beståndsuppskattning. Träden mätas i cm. 1.3 m. från marken. Höjden uppskattas i m. Däremot behöfver ej formklassen bedömas för hvarje enskildt träd, utan beståndet i sin helhet hänföres till någon af de trenne formklasserna 0.65, 0.70 eller 0.75, hvarefter alla träden i beståndet uppskattas efter samma formklass.

Uppskattning af liggande stammar Diametern mätes i cm. vid brösthöjd (1.3 m. från marken, då trädet tänkes stående). Likaså uppmätas längden i m. samt diametern i cm. på midten af stammen. På grund af diametermätningen på midten af stammen kan formklassen bestämmas efter tabellen å sista sidan. Härefter afläses trädets kubikinnehåll i tabellen för den sålunda bestämda formklassen.

Ett liggande träd, med dimensionen 43 cm. vid brösthöjd och 31 cm. på midten af stammen, tillhör enligt tabellen å sista sidan formklassen 0.70. Formklassen kan äfven omedelbart uträknas ur $\frac{31}{43} =$ 0.721, hvilket tal ju ligger närmast 0.70. Har nu stammen en längd af 23 m. är kubikinnehållet efter tabellen för formklassen 0.70 1.613 kbm.

Närmare uppgifter om tabellen finnas införda i Skogsvårdsföreningens Tidskrift, 1908, Fackafdelningen sid. 401 o. f.

Tabellen erhålles ouppklistrad gratis, uppklistrad och fernissad till ett pris af 75 öre efter rekvisition hos Statens Skogsförsöksanstalt, Stockholm.

Formklass 0,60.

Diameter 1,3 m. från marken cm.	Höjd i meter										
	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	Kubikmeter										
8	0,019	0,021	0,022	0,024	0,026	0,028	0,029	0,031	—	—	—
9	0,024	0,026	0,028	0,031	0,033	0,035	0,037	0,040	—	—	—
10	0,029	0,032	0,035	0,038	0,041	0,043	0,046	0,049	—	—	—
11	0,035	0,039	0,042	0,046	0,049	0,052	0,056	0,059	0,063	0,066	0,070
12	0,042	0,046	0,050	0,054	0,058	0,062	0,066	0,070	0,075	0,079	0,083
13	0,049	0,054	0,059	0,064	0,069	0,073	0,078	0,083	0,088	0,092	0,098
14	0,057	0,063	0,069	0,074	0,080	0,085	0,090	0,096	0,101	0,107	0,113
15	0,066	0,072	0,079	0,085	0,091	0,097	0,104	0,110	0,116	0,123	0,130
16	0,075	0,082	0,090	0,097	0,104	0,111	0,118	0,125	0,133	0,140	0,148
17	0,085	0,093	0,101	0,109	0,117	0,125	0,133	0,141	0,150	0,158	0,167
18	0,095	0,104	0,113	0,123	0,132	0,141	0,149	0,158	0,168	0,177	0,187
19	0,106	0,116	0,126	0,137	0,147	0,157	0,166	0,176	0,187	0,198	0,209
20	0,117	0,129	0,140	0,151	0,162	0,174	0,184	0,196	0,207	0,219	0,231
21	—	0,142	0,154	0,167	0,179	0,191	0,203	0,216	0,228	0,241	0,255
22	—	0,156	0,170	0,183	0,197	0,210	0,223	0,237	0,251	0,265	0,280
23	—	0,170	0,185	0,200	0,215	0,230	0,244	0,259	0,274	0,290	0,306
24	—	0,185	0,202	0,218	0,234	0,250	0,265	0,282	0,298	0,315	0,333
25	—	0,201	0,219	0,237	0,254	0,271	0,288	0,306	0,324	0,342	0,361
26	—	—	0,237	0,256	0,275	0,293	0,311	0,331	0,350	0,370	0,391
27	—	—	0,255	0,276	0,296	0,316	0,336	0,356	0,377	0,399	0,422
28	—	—	0,275	0,297	0,319	0,340	0,361	0,383	0,406	0,429	0,453
29	—	—	0,295	0,318	0,342	0,365	0,387	0,411	0,435	0,460	0,486
30	—	—	0,315	0,341	0,366	0,391	0,415	0,440	0,466	0,493	0,520
31	—	—	—	—	0,390	0,417	0,443	0,470	0,498	0,526	0,556
32	—	—	—	—	0,416	0,444	0,472	0,501	0,530	0,561	0,592
33	—	—	—	—	0,442	0,473	0,502	0,532	0,564	0,596	0,630
34	—	—	—	—	0,470	0,502	0,533	0,565	0,599	0,633	0,669
35	—	—	—	—	0,498	0,532	0,564	0,599	0,634	0,671	0,708
36	—	—	—	—	—	—	0,597	0,634	0,671	0,709	0,749
37	—	—	—	—	—	—	0,631	0,669	0,709	0,749	0,792
38	—	—	—	—	—	—	0,665	0,706	0,748	0,790	0,835
39	—	—	—	—	—	—	0,701	0,744	0,787	0,833	0,879
40	—	—	—	—	—	—	0,737	0,782	0,828	0,876	0,925
41	—	—	—	—	—	—	—	—	0,870	0,920	0,972
42	—	—	—	—	—	—	—	—	0,913	0,966	1,020
43	—	—	—	—	—	—	—	—	0,957	1,012	1,069
44	—	—	—	—	—	—	—	—	1,002	1,060	1,119
45	—	—	—	—	—	—	—	—	1,048	1,109	1,171
46	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,223
47	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,277
48	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,332
49	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,388
50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,446
51	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
56	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57	—	—	—	—	—	—	—	—		—	
58	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—
59	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

Höjd i meter												Diameter 1,3 m. från marken
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
Kubikmeter												cm.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9
					-	—	--	—	—	—	—	10
0,074	0,077	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11
0,088	0,092	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12
0,103	0,107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13
0,119	0,125	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14
0,137	0,143	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15
0,156	0,163	0,171	0,179	0,186	—	—	—	—	—	—	—	16
0,176	0,184	0,193	0,202	0,210	—	—	—	—	—	—	—	17
0,197	0,207	0,216	0,226	0,236	—	—	—	—	—	—	—	18
0,220	0,230	0,241	0,252	0,263	—	—	—	—	—	—	—	19
0,244	0,255	0,267	0,279	0,291	—	—	—	—	—	—	—	20
0,269	0,281	0,295	0,308	0,321	0,334	0,347	—	—	—	—	—	21
0,295	0,309	0,323	0,338	0,352	0,367	0,381	—	—	—	—	—	22
0,322	0,337	0,353	0,369	0,385	0,401	0,417	--	—	—	—	—	23
0,350	0,367	0,385	0,402	0,419	0,436	0,454	—	—	—	—	—	24
0,380	0,399	0,417	0,436	0,455	0,474	0,492	--	—	—	—	—	25
0,411	0,431	0,452	0,472	0,492	0,512	0,532	0,552	0,573	—	—	—	26
0,443	0,465	0,487	0,509	0,531	0,552	0,574	0,595	0,618	—	—	—	27
0,477	0,500	0,524	0,547	0,571	0,594	0,617	0,640	0,665	—	--	—	28
0,512	0,536	0,562	0,587	0,612	0,637	0,662	0,687	0,713	—	—	—	29
0,548	0,574	0,601	0,628	0,655	0,682	0,709	0,735	0,763	—	—	—	30
0,585	0,613	0,642	0,671	0,700	0,728	0,757	0,785	0,815	0,845	0,876	0,906	31
0,623	0,653	0,684	0,715	0,745	0,776	0,806	0,836	0,869	0,901	0,933	0,965	32
0,663	0,695	0,727	0,760	0,793	0,825	0,857	0,890	0,924	0,958	0,992	1,026	33
0,704	0,737	0,772	0,807	0,842	0,876	0,910	0,944	0,981	1,017	1,053	1,090	34
0,746	0,781	0,818	0,855	0,892	0,928	0,965	1,001	1,039	1,078	1,116	1,155	35
0,789	0,827	0,866	0,905	0,943	0,982	1,020	1,059	1,099	1,140	1,181	1,221	36
0,834	0,873	0,914	0,956	0,997	1,037	1,078	1,118	1,161	1,204	1,247	1,290	37
0,879	0,921	0,965	1,008	1,051	1,094	1,137	1,179	1,225	1,270	1,316	1,361	38
0,926	0,970	1,016	1,062	1,107	1,153	1,198	1,242	1,290	1,338	1,386	1,434	39
0,974	1,020	1,069	1,117	1,165	1,212	1,260	1,307	1,357	1,407	1,458	1,508	40
1,023	1,072	1,123	1,173	1,224	1,274	1,324	1,373	1,426	1,479	1,531	1,584	41
1,074	1,125	1,178	1,231	1,284	1,337	1,389	1,441	1,496	1,552	1,607	1,663	42
1,126	1,179	1,235	1,291	1,346	1,401	1,456	1,510	1,568	1,626	1,685	1,743	43
1,179	1,235	1,293	1,351	1,409	1,467	1,524	1,581	1,642	1,703	1,764	1,825	44
1,233	1,291	1,353	1,414	1,474	1,534	1,594	1,654	1,718	1,781	1,845	1,909	45
1,288	1,349	1,413	1,477	1,540	1,603	1,666	1,728	1,795	1,861	1,928	1,994	46
1,345	1,409	1,476	1,542	1,608	1,674	1,739	1,804	1,874	1,943	2,013	2,082	47
1,403	1,469	1,539	1,608	1,677	1,746	1,814	1,882	1,954	2,027	2,099	2,171	48
1,462	1,531	1,604	1,676	1,748	1,819	1,890	1,961	2,037	2,112	2,187	2,263	49
1,522	1,594	1,670	1,745	1,820	1,894	1,968	2,042	2,121	2,199	2,278	2,356	50
	—	1,737	1,816	1,893	1,971	2,048	2,125	2,206	2,288	2,370	2,451	51
	—	1,806	1,888	1,968	2,049	2,129	2,209	2,294	2,379	2,464	2,548	52
	—	1,876	1,961	2,045	2,129	2,212	2,294	2,383	2,471	2,559	2,647	53
	—	1,948	2,036	2,123	2,210	2,296	2,382	2,473	2,565	2,657	2,748	54
	—	2,021	2,112	2,202	2,292	2,382	2,471	2,566	2,661	2,756	2,851	55
	—	—	—	2,283	2,376	2,469	2,562	2,660	2,759	2,857	2,956	56
				2,365	2,462	2,558	2,654	2,756	2,858	2,960	3,062	57
	—	—	—	2,449	2,549	2,649	2,748	2,853	2,959	3,065	3,170	58
	—	—	—	2,534	2,638	2,741	2,843	2,953	3,062	3,171	3,281	59
	—	—	—	2,621	2,728	2,835	2,941	3,054	3,167	3,280	3,393	60
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	

Formklass 0,65.

Diameter 1,3 m. från marken	Höjd i meter										
	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
cm.	Kubikmeter										
8	0,020	0,022	0,024	0,026	0,028	0,030	0,032	0,034	—	—	—
9	0,025	0,028	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,043	—	—	—
10	0,031	0,035	0,038	0,041	0,044	0,047	0,050	0,053	—	—	—
11	0,038	0,042	0,046	0,050	0,053	0,057	0,061	0,065	0,069	0,073	0,077
12	0,045	0,050	0,054	0,059	0,064	0,068	0,072	0,077	0,082	0,087	0,091
13	0,053	0,059	0,064	0,069	0,075	0,080	0,085	0,090	0,096	0,102	0,107
14	0,062	0,068	0,074	0,080	0,086	0,092	0,098	0,105	0,111	0,118	0,124
15	0,071	0,078	0,085	0,092	0,099	0,106	0,113	0,120	0,128	0,135	0,143
16	0,080	0,089	0,097	0,105	0,113	0,121	0,129	0,137	0,145	0,154	0,162
17	0,091	0,100	0,109	0,118	0,127	0,136	0,145	0,155	0,164	0,174	0,183
18	0,102	0,112	0,122	0,133	0,143	0,153	0,163	0,173	0,184	0,195	0,206
19	0,113	0,125	0,136	0,148	0,159	0,170	0,181	0,193	0,205	0,217	0,229
20	0,126	0,139	0,151	0,164	0,176	0,189	0,201	0,214	0,227	0,240	0,254
21	—	0,153	0,167	0,181	0,195	0,208	0,222	0,236	0,250	0,265	0,280
22	—	0,168	0,183	0,198	0,214	0,228	0,243	0,259	0,275	0,291	0,307
23	—	0,183	0,200	0,217	0,233	0,250	0,266	0,283	0,300	0,318	0,336
24	—	0,200	0,218	0,236	0,254	0,272	0,289	0,308	0,327	0,346	0,366
25	—	0,216	0,236	0,256	0,276	0,295	0,314	0,334	0,355	0,376	0,397
26	—	—	0,255	0,277	0,298	0,319	0,340	0,362	0,384	0,406	0,429
27	—	—	0,275	0,299	0,322	0,344	0,366	0,390	0,414	0,438	0,463
28	—	—	0,296	0,321	0,346	0,370	0,394	0,419	0,445	0,471	0,498
29	—	—	0,318	0,344	0,371	0,397	0,423	0,450	0,478	0,505	0,534
30	—	—	0,340	0,369	0,397	0,425	0,452	0,481	0,511	0,541	0,571
31	—	—	—	—	0,424	0,453	0,483	0,514	0,546	0,577	0,610
32	—	—	—	—	0,452	0,483	0,515	0,548	0,582	0,615	0,650
33	—	—	—	—	0,480	0,514	0,547	0,582	0,619	0,654	0,691
34	—	—	—	—	0,510	0,545	0,581	0,618	0,657	0,695	0,734
35	—	—	—	—	0,540	0,578	0,616	0,655	0,696	0,736	0,778
36	—	—	—	—	—	—	0,651	0,693	0,736	0,779	0,823
37	—	—	—	—	—	—	0,688	0,732	0,778	0,823	0,869
38	—	—	—	—	—	—	0,726	0,772	0,820	0,868	0,917
39	—	—	—	—	—	—	0,764	0,814	0,864	0,914	0,965
40	—	—	—	—	—	—	0,804	0,856	0,909	0,961	1,016
41	—	—	—	—	—	—	—	—	0,955	1,010	1,067
42	—	—	—	—	—	—	—	—	1,002	1,060	1,120
43	—	—	—	—	—	—	—	—	1,050	1,111	1,174
44	—	—	—	—	—	—	—	—	1,100	1,163	1,229
45	—	—	—	—	—	—	—	—	1,150	1,217	1,285
46	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,343
47	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,402
48	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,462
49	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,524
50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,587
51	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

Höjd i meter												Diameter 1,3 m. från marken
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
Kubikmeter												cm.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10
0,081	0,085	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11
0,096	0,101	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12
0,113	0,118	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13
0,131	0,137	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14
0,150	0,158	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15
0,171	0,179	0,188	0,196	0,205	—	—	—	—	—	—	—	16
0,193	0,202	0,212	0,222	0,231	—	—	—	—	—	—	—	17
0,217	0,227	0,238	0,249	0,259	—	—	—	—	—	—	—	18
0,241	0,253	0,265	0,277	0,289	—	—	—	—	—	—	—	19
0,267	0,280	0,294	0,307	0,320	—	—	—	—	—	—	—	20
0,295	0,309	0,324	0,338	0,353	0,367	0,382	—	—	—	—	—	21
0,324	0,339	0,355	0,371	0,387	0,403	0,419	—	—	—	—	—	22
0,354	0,371	0,388	0,406	0,423	0,441	0,458	—	—	—	—	—	23
0,385	0,404	0,423	0,442	0,461	0,480	0,499	—	—	—	—	—	24
0,418	0,438	0,459	0,479	0,500	0,521	0,541	—	—	—	—	—	25
0,452	0,474	0,496	0,519	0,541	0,563	0,585	0,607	0,631	—	—	—	26
0,487	0,511	0,535	0,559	0,583	0,607	0,631	0,655	0,680	—	—	—	27
0,524	0,549	0,575	0,601	0,627	0,653	0,679	0,704	0,732	—	—	—	28
0,562	0,589	0,617	0,645	0,673	0,701	0,728	0,756	0,785	—	—	—	29
0,602	0,631	0,661	0,690	0,720	0,750	0,779	0,809	0,840	—	—	—	30
0,642	0,673	0,705	0,737	0,769	0,801	0,832	0,863	0,897	0,930	0,963	0,996	31
0,685	0,717	0,752	0,786	0,819	0,853	0,887	0,920	0,955	0,991	1,026	1,062	32
0,728	0,763	0,799	0,835	0,871	0,907	0,943	0,978	1,016	1,054	1,091	1,129	33
0,773	0,810	0,848	0,887	0,925	0,963	1,001	1,039	1,079	1,119	1,159	1,198	34
0,819	0,858	0,899	0,940	0,980	1,021	1,061	1,101	1,143	1,185	1,228	1,270	35
0,866	0,908	0,951	0,994	1,037	1,080	1,122	1,164	1,209	1,254	1,299	1,344	36
0,915	0,959	1,005	1,050	1,096	1,141	1,185	1,230	1,277	1,325	1,372	1,419	37
0,965	1,012	1,060	1,108	1,156	1,203	1,250	1,297	1,347	1,397	1,447	1,497	38
1,017	1,066	1,116	1,167	1,217	1,267	1,317	1,367	1,419	1,472	1,524	1,577	39
1,070	1,121	1,174	1,227	1,280	1,333	1,385	1,438	1,493	1,548	1,603	1,659	40
1,124	1,178	1,234	1,290	1,345	1,401	1,456	1,510	1,568	1,627	1,685	1,743	41
1,179	1,236	1,295	1,353	1,412	1,470	1,527	1,585	1,646	1,707	1,768	1,829	42
1,236	1,295	1,357	1,418	1,480	1,541	1,601	1,661	1,725	1,789	1,853	1,917	43
1,294	1,356	1,421	1,485	1,549	1,613	1,676	1,739	1,806	1,873	1,940	2,007	44
1,354	1,419	1,486	1,554	1,620	1,687	1,753	1,819	1,889	1,959	2,029	2,099	45
1,415	1,482	1,553	1,623	1,693	1,763	1,832	1,901	1,974	2,047	2,121	2,194	46
1,477	1,548	1,621	1,695	1,768	1,840	1,913	1,985	2,061	2,137	2,214	2,290	47
1,540	1,614	1,691	1,768	1,844	1,920	1,995	2,070	2,150	2,229	2,309	2,389	48
1,605	1,682	1,762	1,842	1,921	2,000	2,079	2,157	2,240	2,323	2,406	2,489	49
1,671	1,751	1,835	1,918	2,001	2,083	2,165	2,246	2,333	2,419	2,505	2,592	50
–	—	1,909	1,995	2,081	2,167	2,252	2,337	2,427	2,517	2,607	2,697	51
	—	1,985	2,074	2,164	2,253	2,341	2,430	2,523	2,616	2,710	2,803	52
–	—	2,062	2,155	2,248	2,340	2,432	2,524	2,621	2,718	2,815	2,912	53
-	—	2,140	2,237	2,334	2,429	2,525	2,620	2,721	2,822	2,922	3,023	54
–	—	2,220	2,321	2,421	2,520	2,619	2,718	2,822	2,927	3,032	3,136	55
	—	—	—	2,510	2,613	2,715	2,818	2,926	3,034	3,143	3,251	56
–	-			2,600	2,707	2,813	2,919	3,032	3,144	3,256	3,368	57
	—			2,692	2,803	2,913	3,023	3,139	3,255	3,371	3,488	58
–		—	—	2,786	2,900	3,014	3,128	3,248	3,368	3,489	3,609	59
-	-	—	—	2,881	3,000	3,117	3,235	3,359	3,483	3,608	3,732	60
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	

Formklass 0,70.

Diameter 1,3 m. från marken cm.	Höjd i meter										
	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	Kubikmeter										
8	0,021	0,024	0,026	0,028	0,030	0,033	0,035	0,037	—	—	—
9	0,027	0,030	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044	0,047	—	—	—
10	0,034	0,037	0,041	0,044	0,047	0,051	0,054	0,058	—	—	—
11	0,041	0,045	0,049	0,053	0,057	0,062	0,066	0,070	0,074	0,079	0,083
12	0,048	0,053	0,058	0,063	0,068	0,073	0,078	0,083	0,089	0,094	0,099
13	0,057	0,063	0,068	0,074	0,080	0,086	0,092	0,098	0,104	0,110	0,117
14	0,066	0,073	0,079	0,086	0,093	0,100	0,107	0,114	0,121	0,128	0,135
15	0,076	0,083	0,091	0,099	0,107	0,115	0,122	0,130	0,139	0,147	0,155
16	0,086	0,095	0,104	0,113	0,122	0,130	0,139	0,148	0,158	0,167	0,177
17	0,097	0,107	0,117	0,127	0,137	0,147	0,157	0,168	0,178	0,189	0,199
18	0,109	0,120	0,131	0,143	0,154	0,165	0,176	0,188	0,200	0,212	0,224
19	0,121	0,134	0,146	0,159	0,171	0,184	0,196	0,209	0,222	0,236	0,249
20	0,134	0,148	0,162	0,176	0,190	0,204	0,218	0,232	0,246	0,261	0,276
21	—	0,164	0,179	0,194	0,209	0,225	0,240	0,256	0,272	0,288	0,304
22	—	0,180	0,196	0,213	0,230	0,247	0,263	0,281	0,298	0,316	0,334
23	—	0,196	0,214	0,233	0,251	0,270	0,288	0,307	0,326	0,345	0,365
24	—	0,214	0,233	0,254	0,274	0,293	0,314	0,334	0,355	0,376	0,397
25	—	0,232	0,253	0,275	0,297	0,318	0,340	0,362	0,385	0,408	0,431
26	—	—	0,274	0,298	0,321	0,344	0,368	0,392	0,416	0,441	0,466
27	—	—	0,295	0,321	0,346	0,371	0,397	0,423	0,449	0,476	0,503
28	—	—	0,318	0,345	0,372	0,399	0,427	0,454	0,483	0,512	0,541
29	—	—	0,341	0,371	0,399	0,428	0,458	0,487	0,518	0,549	0,580
30	—	—	0,365	0,397	0,427	0,459	0,490	0,522	0,554	0,588	0,621
31	—	—	—	—	0,456	0,490	0,523	0,557	0,592	0,627	0,663
32	—	—	—	—	0,486	0,522	0,557	0,594	0,631	0,669	0,706
33	—	—	—	—	0,517	0,555	0,593	0,631	0,671	0,711	0,751
34	—	—	—	—	0,549	0,589	0,629	0,670	0,712	0,755	0,798
35	—	—	—	—	0,582	0,624	0,667	0,710	0,754	0,800	0,845
36	—	—	—	—	—	—	0,705	0,751	0,798	0,846	0,894
37	—	—	—	—	—	—	0,745	0,793	0,843	0,894	0,944
38	—	—	—	—	—	—	0,786	0,837	0,889	0,943	0,996
39	—	—	—	—	—	—	0,828	0,882	0,937	0,993	1,049
40	—	—	—	—	—	—	0,871	0,927	0,985	1,045	1,104
41	—	—	—	—	—	—	—	—	1,035	1,098	1,160
42	—	—	—	—	—	—	—	—	1,086	1,152	1,217
43	—	—	—	—	—	—	—	—	1,139	1,207	1,276
44	—	—	—	—	—	—	—	—	1,192	1,264	1,336
45	—	—	—	—	—	—	—	—	1,247	1,322	1,397
46	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,460
47	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,524
48	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,590
49	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,656
50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,725
51	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53		—				—	—				—
54	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55											—
56	—	—	—	—		—	—	—			—
57	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

Höjd i meter												Diameter 1,3 m. från marken
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
Kubikmeter												cm.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10
0,088	0,092	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11
0,105	0,110	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12
0,123	0,129	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13
0,142	0,150	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14
0,163	0,172	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15
0,186	0,195	0,205	0,214	0,223	—	—	—	—	—	—	—	16
0,210	0,221	0,231	0,242	0,252	—	—	—	—	—	—	—	17
0,235	0,247	0,259	0,271	0,283	—	—	—	—	—	—	—	18
0,262	0,276	0,289	0,302	0,315	—	—	—	—	—	—	—	19
0,291	0,305	0,320	0,335	0,349	—	—	—	—	—	—	—	20
0,320	0,337	0,353	0,369	0,385	0,401	0,416	—	—	—	—	—	21
0,352	0,370	0,387	0,405	0,422	0,440	0,457	—	—	—	—	—	22
0,384	0,404	0,423	0,442	0,462	0,481	0,500	—	—	—	—	—	23
0,419	0,440	0,461	0,482	0,503	0,523	0,544	—	—	—	—	—	24
0,454	0,477	0,500	0,523	0,545	0,568	0,590	—	—	—	—	—	25
0,491	0,516	0,541	0,565	0,590	0,614	0,638	0,663	0,688	—	—	—	26
0,530	0,557	0,583	0,610	0,636	0,662	0,689	0,715	0,742	—	—	—	27
0,570	0,599	0,627	0,656	0,684	0,712	0,740	0,768	0,798	—	—	—	28
0,611	0,642	0,673	0,703	0,734	0,764	0,794	0,824	0,856	—	—	—	29
0,654	0,687	0,720	0,753	0,785	0,818	0,850	0,882	0,916	—	—	—	30
0,698	0,734	0,769	0,804	0,838	0,873	0,908	0,942	0,978	1,014	1,051	1,087	31
0,744	0,782	0,819	0,856	0,893	0,930	0,967	1,004	1,042	1,081	1,120	1,158	32
0,791	0,831	0,871	0,911	0,950	0,989	1,029	1,067	1,108	1,150	1,191	1,232	33
0,840	0,882	0,925	0,967	1,009	1,050	1,092	1,133	1,177	1,220	1,264	1,307	34
0,890	0,935	0,980	1,024	1,069	1,113	1,157	1,201	1,247	1,293	1,339	1,385	35
0,942	0,989	1,037	1,084	1,131	1,177	1,224	1,270	1,319	1,368	1,417	1,466	36
0,995	1,045	1,095	1,145	1,194	1,244	1,293	1,342	1,393	1,445	1,497	1,548	37
1,049	1,102	1,155	1,208	1,260	1,312	1,364	1,415	1,470	1,524	1,579	1,633	38
1,105	1,161	1,217	1,272	1,327	1,382	1,437	1,491	1,548	1,606	1,663	1,720	39
1,163	1,221	1,280	1,338	1,396	1,454	1,511	1,568	1,629	1,689	1,749	1,810	40
1,222	1,283	1,345	1,406	1,467	1,527	1,588	1,648	1,711	1,774	1,838	1,901	41
1,282	1,347	1,411	1,475	1,539	1,603	1,666	1,729	1,796	1,862	1,929	1,995	42
1,344	1,412	1,479	1,546	1,613	1,680	1,746	1,812	1,882	1,952	2,021	2,091	43
1,407	1,478	1,549	1,619	1,689	1,759	1,828	1,898	1,971	2,044	2,117	2,190	44
1,472	1,546	1,620	1,693	1,767	1,840	1,913	1,985	2,061	2,138	2,214	2,290	45
1,538	1,615	1,693	1,770	1,846	1,923	1,998	2,074	2,154	2,234	2,313	2,393	46
1,605	1,686	1,767	1,847	1,927	2,007	2,086	2,165	2,248	2,332	2,415	2,498	47
1,674	1,759	1,843	1,927	2,010	2,093	2,176	2,258	2,345	2,432	2,519	2,606	48
1,745	1,833	1,921	2,008	2,095	2,181	2,268	2,353	2,444	2,534	2,625	2,715	49
1,817	1,909	2,000	2,091	2,181	2,271	2,361	2,450	2,545	2,639	2,733	2,827	50
—	—	2,081	2,175	2,269	2,363	2,457	2,549	2,647	2,746	2,844	2,942	51
—	—	2,163	2,261	2,359	2,457	2,554	2,650	2,752	2,854	2,956	3,058	52
—	—	2,247	2,349	2,451	2,552	2,653	2,753	2,859	2,965	3,071	3,177	53
—	—	2,333	2,439	2,544	2,649	2,754	2,858	2,968	3,078	3,188	3,298	54
—	—	2,420	2,530	2,639	2,748	2,857	2,965	3,079	3,193	3,307	3,421	55
—	—	—	—	2,736	2,849	2,962	3,074	3,192	3,310	3,428	3,547	56
—	—	—	—	2,835	2,952	3,068	3,185	3,307	3,430	3,552	3,675	57
—	—	—	—	2,935	3,056	3,177	3,297	3,424	3,551	3,678	3,805	58
—	—	—	—	3,037	3,163	3,288	3,412	3,543	3,674	3,806	3,937	59
—	—	—	—	3,141	3,271	3,400	3,529	3,664	3,800	3,936	4,072	60
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	

Formklass 0,75.

Diameter 1,3 m. från marken	Höjd i meter										
	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
cm.	Kubikmeter										
8	0,023	0,025	0,028	0,030	0,033	0,035	0,038	0,040	—	—	—
9	0,029	0,032	0,035	0,038	0,041	0,044	0,047	0,051	—	—	—
10	0,036	0,040	0,043	0,047	0,051	0,055	0,059	0,063	—	—	—
11	0,043	0,048	0,052	0,057	0,062	0,066	0,071	0,076	0,081	0,085	0,090
12	0,051	0,057	0,062	0,068	0,073	0,079	0,084	0,090	0,096	0,102	0,108
13	0,060	0,067	0,073	0,080	0,086	0,092	0,099	0,106	0,113	0,119	0,126
14	0,070	0,077	0,085	0,092	0,100	0,107	0,115	0,123	0,131	0,138	0,146
15	0,080	0,089	0,098	0,106	0,115	0,123	0,132	0,141	0,150	0,159	0,168
16	0,091	0,101	0,111	0,121	0,130	0,140	0,150	0,160	0,171	0,181	0,191
17	0,103	0,114	0,125	0,136	0,147	0,158	0,169	0,181	0,192	0,204	0,216
18	0,116	0,128	0,140	0,153	0,165	0,177	0,190	0,203	0,216	0,229	0,242
19	0,129	0,143	0,156	0,170	0,184	0,198	0,212	0,226	0,240	0,255	0,269
20	0,143	0,158	0,173	0,189	0,204	0,219	0,234	0,250	0,266	0,283	0,299
21	—	0,174	0,191	0,208	0,224	0,241	0,258	0,276	0,294	0,311	0,329
22	—	0,191	0,210	0,228	0,246	0,265	0,284	0,303	0,322	0,342	0,361
23	—	0,209	0,229	0,250	0,269	0,289	0,310	0,331	0,352	0,374	0,395
24	—	0,228	0,250	0,272	0,293	0,315	0,338	0,360	0,384	0,407	0,430
25	—	0,247	0,271	0,295	0,318	0,342	0,366	0,391	0,416	0,441	0,467
26	—	—	0,293	0,319	0,344	0,370	0,396	0,423	0,450	0,477	0,505
27	—	—	0,316	0,344	0,371	0,399	0,427	0,456	0,486	0,515	0,544
28	—	—	0,340	0,370	0,399	0,429	0,459	0,490	0,522	0,554	0,585
29	—	—	0,365	0,397	0,428	0,460	0,493	0,526	0,560	0,594	0,628
30	—	—	0,390	0,425	0,458	0,493	0,527	0,563	0,599	0,636	0,672
31	—	—	—	—	0,489	0,526	0,563	0,601	0,640	0,679	0,717
32	—	—	—	—	0,521	0,560	0,600	0,641	0,682	0,723	0,764
33	—	—	—	—	0,554	0,596	0,638	0,681	0,725	0,769	0,813
34	—	—	—	—	0,588	0,633	0,677	0,723	0,770	0,817	0,863
35	—	—	—	—	0,623	0,670	0,718	0,766	0,816	0,865	0,914
36	—	—	—	—	—	—	0,760	0,811	0,863	0,915	0,967
37	—	—	—	—	—	—	0,802	0,856	0,912	0,967	1,022
38	—	—	—	—	—	—	0,846	0,903	0,962	1,020	1,078
39	—	—	—	—	—	—	0,891	0,951	1,013	1,074	1,135
40	—	—	—	—	—	—	0,938	1,001	1,066	1,130	1,194
41	—	—	—	—	—	—	—	—	1,120	1,187	1,255
42	—	—	—	—	—	—	—	—	1,175	1,246	1,317
43	—	—	—	—	—	—	—	—	1,231	1,306	1,380
44	—	—	—	—	—	—	—	—	1,289	1,367	1,445
45	—	—	—	—	—	—	—	—	1,349	1,430	1,512
46	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,579
47	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,649
48	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,720
49	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,792
50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,866
51	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

Formklass 0,75.

Höjd i meter												Diameter 1,3 m. från marken
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
Kubikmeter												cm.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10
0,095	0,100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11
0,113	0,119	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12
0,133	0,140	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13
0,154	0,162	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14
0,177	0,186	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15
0,201	0,212	0,222	0,232	0,242	—	—	—	—	—	—	—	16
0,227	0,239	0,250	0,262	0,273	—	—	—	—	—	—	—	17
0,255	0,268	0,281	0,293	0,306	—	—	—	—	—	—	—	18
0,284	0,298	0,313	0,327	0,341	—	—	—	—	—	—	—	19
0,315	0,330	0,346	0,362	0,378	—	—	—	—	—	—	—	20
0,347	0,364	0,382	0,399	0,417	0,434	0,451	—	—	—	—	—	21
0,381	0,400	0,419	0,438	0,457	0,476	0,495	—	—	—	—	—	22
0,416	0,437	0,458	0,479	0,500	0,521	0,541	—	—	—	—	—	23
0,453	0,476	0,499	0,522	0,544	0,567	0,589	—	—	—	—	—	24
0,492	0,516	0,541	0,566	0,590	0,615	0,639	—	—	—	—	—	25
0,532	0,559	0,585	0,612	0,639	0,665	0,692	0,718	0,745	—	—	—	26
0,573	0,602	0,631	0,660	0,689	0,717	0,746	0,774	0,804	—	—	—	27
0,617	0,648	0,679	0,710	0,741	0,771	0,802	0,833	0,865	—	—	—	28
0,661	0,695	0,728	0,761	0,795	0,827	0,860	0,893	0,927			—	29
0,708	0,744	0,779	0,815	0,850	0,886	0,921	0,956	0,992	—	—	—	30
0,756	0,797	0,832	0,870	0,908	0,946	0,983	1,020	1,060	1,099	1,138	1,177	31
0,805	0,846	0,887	0,927	0,967	1,008	1,048	1,087	1,129	1,171	1,213	1,255	32
0,856	0,900	0,943	0,986	1,029	1,072	1,114	1,156	1,201	1,245	1,290	1,334	33
0,909	0,955	1,001	1,047	1,092	1,137	1,183	1,228	1,275	1,322	1,369	1,416	34
0,963	1,012	1,061	1,109	1,157	1,205	1,253	1,301	1,351	1,401	1,451	1,501	35
1,019	1,071	1,122	1,173	1,224	1,275	1,326	1,376	1,429	1,482	1,535	1,588	36
1,077	1,131	1,185	1,240	1,293	1,347	1,400	1,454	1,510	1,566	1,621	1,677	37
1,136	1,193	1,250	1,307	1,364	1,421	1,477	1,533	1,592	1,651	1,710	1,769	38
1,196	1,257	1,317	1,377	1,437	1,497	1,556	1,615	1,677	1,739	1,801	1,864	39
1,258	1,322	1,385	1,449	1,512	1,574	1,637	1,699	1,764	1,830	1,895	1,960	40
1,322	1,389	1,456	1,522	1,588	1,654	1,720	1,785	1,854	1,922	1,991	2,060	41
1,387	1,457	1,527	1,597	1,667	1,736	1,805	1,873	1,945	2,017	2,089	2,161	42
1,454	1,528	1,601	1,674	1,747	1,819	1,891	1,963	2,039	2,114	2,190	2,265	43
1,523	1,600	1,676	1,753	1,829	1,905	1,980	2,056	2,135	2,214	2,293	2,372	44
1,592	1,673	1,753	1,833	1,913	1,992	2,072	2,150	2,233	2,316	2,398	2,481	45
1,664	1,748	1,832	1,916	1,999	2,082	2,165	2,247	2,333	2,420	2,506	2,593	46
1,737	1,825	1,913	2,000	2,087	2,174	2,260	2,346	2,436	2,526	2,616	2,706	47
1,812	1,904	1,995	2,086	2,177	2,267	2,357	2,447	2,541	2,635	2,729	2,823	48
1,888	1,984	2,079	2,174	2,268	2,362	2,456	2,550	2,648	2,746	2,844	2,942	49
1,966	2,066	2,165	2,264	2,362	2,460	2,557	2,655	2,757	2,859	2,961	3,063	50
—	—	2,252	2,355	2,457	2,559	2,661	2,762	2,868	2,974	3,081	3,187	51
—	—	2,341	2,448	2,555	2,661	2,766	2,871	2,982	3,092	3,203	3,313	52
—	—	2,432	2,543	2,654	2,764	2,874	2,983	3,097	3,212	3,327	3,442	53
—	—	2,525	2,640	2,755	2,869	2,983	3,096	3,215	3,335	3,454	3,573	54
—	—	2,619	2,739	2,858	2,976	3,095	3,212	3,336	3,459	3,583	3,706	55
—	—	—	—	2,963	3,086	3,208	3,330	3,458	3,586	3,714	3,842	56
—	—	—	—	3,069	3,197	3,324	3,450	3,583	3,715	3,848	3,981	57
—	—	—	—	3,178	3,310	3,441	3,572	3,709	3,847	3,984	4,122	58
—	—	—	—	3,289	3,425	3,561	3,696	3,838	3,981	4,123	4,265	59
—	—	—	—	3,401	3,542	3,683	3,823	3,970	4,117	4,264	4,411	60
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	

Formklass 0,80.

Diameter 1,3 m. från marken cm.	Höjd i meter										
	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	Kubikmeter										
8	0,024	0,027	0,029	0,032	0,035	0,038	0,040	0,043	—	—	—
9	0,031	0,034	0,037	0,041	0,044	0,047	0,051	0,054	—	—	—
10	0,038	0,042	0,046	0,050	0,054	0,059	0,063	0,067	—	—	—
11	0,046	0,051	0,056	0,061	0,066	0,071	0,076	0,081	0,087	0,092	0,097
12	0,055	0,060	0,066	0,072	0,078	0,084	0,091	0,097	0,103	0,109	0,116
13	0,064	0,071	0,078	0,085	0,092	0,099	0,106	0,114	0,121	0,128	0,136
14	0,074	0,082	0,090	0,098	0,107	0,115	0,123	0,132	0,140	0,149	0,157
15	0,085	0,094	0,104	0,113	0,122	0,132	0,142	0,151	0,161	0,171	0,181
16	0,097	0,107	0,118	0,128	0,139	0,150	0,161	0,172	0,183	0,194	0,206
17	0,110	0,121	0,133	0,145	0,157	0,169	0,182	0,194	0,207	0,220	0,232
18	0,123	0,136	0,149	0,162	0,176	0,190	0,204	0,218	0,232	0,246	0,260
19	0,137	0,152	0,166	0,181	0,196	0,212	0,227	0,243	0,259	0,274	0,290
20	0,152	0,168	0,184	0,200	0,218	0,234	0,252	0,269	0,287	0,304	0,321
21	—	0,185	0,203	0,221	0,240	0,258	0,277	0,297	0,316	0,335	0,354
22	—	0,203	0,223	0,242	0,263	0,284	0,304	0,326	0,347	0,368	0,389
23	—	0,222	0,243	0,265	0,288	0,310	0,333	0,356	0,379	0,402	0,425
24	—	0,242	0,265	0,289	0,313	0,338	0,362	0,387	0,413	0,438	0,463
25	—	0,262	0,288	0,313	0,340	0,366	0,393	0,420	0,448	0,475	0,502
26		—	0,311	0,339	0,368	0,396	0,425	0,455	0,484	0,514	0,543
27	—	—	0,336	0,365	0,396	0,427	0,459	0,490	0,522	0,554	0,585
28	—	—	0,361	0,393	0,426	0,459	0,493	0,527	0,562	0,596	0,630
29	—	—	0,387	0,421	0,457	0,493	0,529	0,566	0,602	0,639	0,675
30	—	—	0,414	0,451	0,489	0,527	0,566	0,605	0,645	0,684	0,723
31	—	—	—	—	0,523	0,563	0,604	0,646	0,688	0,730	0,772
32	—	—	—	—	0,557	0,600	0,644	0,689	0,733	0,778	0,822
33	—	—	—	—	0,592	0,638	0,685	0,733	0,780	0,827	0,874
34	—	—	—	—	0,629	0,677	0,727	0,778	0,828	0,878	0,928
35	—	—	—	—	0,666	0,718	0,770	0,824	0,877	0,931	0,984
36	—	—	—	—	—	—	0,815	0,872	0,928	0,985	1,041
37	—	—	—	—	—	—	0,861	0,921	0,981	1,040	1,099
38	—	—	—	—	—	—	0,908	0,971	1,034	1,097	1,160
39	—	—	—	—	—	—	0,957	1,023	1,089	1,156	1,221
40	—	—	—	—	—	—	1,006	1,076	1,146	1,216	1,285
41	—	—	—	—	—	—	—	—	1,204	1,277	1,350
42	—	—	—	—	—	—	—	—	1,264	1,340	1,416
43	—	—	—	—	—	—	—	—	1,324	1,405	1,485
44	—	—	—	—	—	—	—	—	1,387	1,471	1,555
45	—	—	—	—	—	—	—	—	1,450	1,538	1,626
46	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,699
47	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,774
48	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,850
49	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,928
50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,007
51	—	—			—			—	—		
52	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
54	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
56	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

Formklass 0,80.

Höjd i meter												Diameter 1,3 m. från marken
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
Kubikmeter												cm.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10
0,102	0,108	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11
0,122	0,128	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12
0,143	0,150	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13
0,166	0,174	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14
0,190	0,200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15
0,217	0,228	0,239	0,249	0,260	—	—	—	—	—	—	—	16
0,245	0,257	0,269	0,282	0,294	—	—	—	—	—	—	—	17
0,274	0,288	0,302	0,316	0,330	—	—	—	—	—	—	—	18
0,305	0,321	0,336	0,352	0,367	—	—	—	—	—	—	—	19
0,338	0,356	0,373	0,390	0,407	—	—	—	—	—	—	—	20
0,373	0,392	0,411	0,430	0,448	0,467	0,486	—	—	—	—	—	21
0,409	0,430	0,451	0,472	0,492	0,513	0,533	—	—	—	—	—	22
0,448	0,470	0,493	0,516	0,538	0,560	0,583	—	—	—	—	—	23
0,487	0,512	0,537	0,561	0,586	0,610	0,634	—	—	—	—	—	24
0,529	0,556	0,582	0,609	0,636	0,662	0,688	—	—	—	—	—	25
0,572	0,601	0,630	0,659	0,687	0,716	0,745	0,773	0,803	—	—	—	26
0,617	0,648	0,679	0,710	0,741	0,772	0,803	0,834	0,866	—	—	—	27
0,663	0,697	0,731	0,764	0,797	0,831	0,864	0,897	0,931	—	—	—	28
0,712	0,748	0,784	0,820	0,855	0,891	0,926	0,962	1,000	—	—	—	29
0,761	0,800	0,839	0,877	0,915	0,953	0,991	1,029	1,069	—	—	—	30
0,813	0,854	0,896	0,937	0,977	1,018	1,059	1,099	1,141	1,184	1,226	1,268	31
0,866	0,910	0,954	0,998	1,041	1,085	1,128	1,171	1,216	1,261	1,306	1,351	32
0,921	0,968	1,015	1,061	1,108	1,154	1,200	1,245	1,293	1,341	1,389	1,437	33
0,978	1,028	1,077	1,127	1,176	1,225	1,273	1,322	1,373	1,424	1,474	1,525	34
1,036	1,089	1,142	1,194	1,246	1,298	1,349	1,401	1,455	1,509	1,562	1,616	35
1,097	1,152	1,208	1,263	1,318	1,373	1,428	1,482	1,539	1,596	1,653	1,710	36
1,158	1,217	1,276	1,334	1,392	1,450	1,508	1,565	1,626	1,686	1,746	1,806	37
1,222	1,284	1,346	1,407	1,469	1,530	1,591	1,651	1,715	1,778	1,842	1,905	38
1,287	1,352	1,417	1,482	1,547	1,611	1,675	1,739	1,806	1,873	1,940	2,007	39
1,354	1,423	1,491	1,559	1,627	1,695	1,762	1,830	1,900	1,970	2,041	2,111	40
1,422	1,495	1,566	1,638	1,710	1,781	1,852	1,922	1,996	2,070	2,144	2,218	41
1,493	1,568	1,644	1,719	1,794	1,869	1,943	2,017	2,095	2,172	2,250	2,328	42
1,564	1,644	1,723	1,802	1,880	1,959	2,037	2,114	2,196	2,277	2,358	2,440	43
1,638	1,721	1,804	1,887	1,969	2,051	2,133	2,214	2,299	2,384	2,469	2,554	44
1,713	1,800	1,887	1,973	2,059	2,145	2,231	2,316	2,405	2,494	2,583	2,672	45
1,790	1,881	1,972	2,062	2,152	2,242	2,331	2,420	2,513	2,606	2,699	2,792	46
1,869	1,964	2,059	2,153	2,247	2,340	2,433	2,526	2,623	2,720	2,818	2,915	47
1,949	2,048	2,147	2,245	2,343	2,441	2,538	2,635	2,736	2,837	2,939	3,040	48
2,032	2,135	2,237	2,340	2,442	2,543	2,645	2,746	2,851	2,957	3,062	3,168	49
2,115	2,223	2,330	2,436	2,543	2,648	2,754	2,859	2,969	3,079	3,189	3,299	50
—	—	2,424	2,535	2,645	2,755	2,865	2,974	3,089	3,203	3,318	3,432	51
—	—	2,520	2,635	2,750	2,864	2,979	3,092	3,211	3,330	3,449	3,568	52
—	—	2,618	2,737	2,857	2,976	3,094	3,212	3,336	3,459	3,583	3,706	53
—	—	2,717	2,842	2,966	3,089	3,212	3,335	3,463	3,591	3,719	3,848	54
—	—	2,819	2,948	3,076	3,205	3,332	3,459	3,592	3,725	3,858	3,991	55
—	—	—	—	3,189	3,322	3,454	3,586	3,724	3,862	4,000	4,138	56
—	—	—	—	3,304	3,442	3,579	3,715	3,858	4,001	4,144	4,287	57
—	—	—	—	3,421	3,564	3,706	3,847	3,995	4,143	4,291	4,439	58
—	—	—	—	3,540	3,688	3,834	3,981	4,134	4,287	4,440	4,593	59
—	—	—	—	3,661	3,814	3,965	4,117	4,275	4,433	4,592	4,750	60
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	

Tabeller för bestämmande af formklassen.

Diameter 1,3 m. från marken	Diameter på midten af trädet för formklasserna				
	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80
cm.	cm.				
8	4,5 —	5 —	5,5 —	6 —	6,5 — 7
9	5 —	5,5 —	6 —	6,5 —	7 — 7,5
10	5,5 —	6 —	6,5 —	7 —	7,5 — 8
11	6,5 —	7 —	7,5 —	8 —	8,5 — 9
12	7 —	7,5 —	8 —	8,5 —	9,5 — 10
13	7,5 —	8 —	9 —	9,5 —	10 — 10,5
14	8 —	8,5 —	9,5 —	10 —	11 — 11,5
15	8,5 —	9,5 —	10 —	11 —	11,5 — 12,5
16	9 —	10 —	11 —	11,5 —	12,5 — 13
17	10 —	10,5 —	11,5 —	12,5 —	13 — 14
18	10,5 —	11 —	12 —	13 —	14 — 15
19	11 —	12 —	13 —	14 —	14,5 — 15,5
20	11,5 —	12,5 —	13,5 —	14,5 —	15,5 — 16,5
21	12 —	13 —	14 —	15 —	16,5 — 17,5
22	12,5 —	13,5 —	15 —	16 —	17 — 18
23	13 —	14,5 —	15,5 —	16,5 —	18 — 19
24	14 —	15 —	16 —	17,5 —	18,5 — 20
25	14,5 —	15,5 —	17 —	18 —	19,5 — 20,5
26	15 —	16 —	17,5 —	19 —	20 — 21,5
27	15,5 —	17 —	18 —	19,5 —	21 — 22
28	16 —	17,5 —	19 —	20,5 —	21,5 — 23
29	16,5 —	18 —	19,5 —	21 —	22,5 — 24
30	17 —	18,5 —	20 —	21,5 —	23 — 24,5
31	18 —	19,5 —	21 —	22,5 —	24 — 25,5
32	18,5 —	20 —	21,5 —	23 —	25 — 26,5
33	19 —	20,5 —	22 —	24 —	25,5 — 27
34	19,5 —	21 —	23 —	24,5 —	26,5 — 28
35	20 —	22 —	23,5 —	25,5 —	27 — 29
36	20,5 —	22,5 —	24,5 —	26 —	28 — 29,5
37	21,5 —	23 —	25 —	27 —	28,5 — 30,5
38	22 —	23,5 —	25,5 —	27,5 —	29,5 — 31,5
39	22,5 —	24,5 —	26,5 —	28,5 —	30 — 32
40	23 —	25 —	27 —	29 —	31 — 33
41	23,5 —	25,5 —	27,5 —	29,5 —	32 — 34
42	24 —	26 —	28,5 —	30,5 —	32,5 — 34,5
43	24,5 —	27 —	29 —	31 —	33,5 — 35,5
44	25,5 —	27,5 —	29,5 —	32 —	34 — 36
45	26 —	28 —	30,5 —	32,5 —	35 — 37
46	26,5 —	28,5 —	31 —	33,5 —	35,5 — 38
47	27 —	29,5 —	31,5 —	34 —	36,5 — 38,5
48	27,5 —	30 —	32,5 —	35 —	37 — 39,5
49	28 —	30,5 —	33 —	35,5 —	38 — 40,5
50	28,5 —	31 —	33,5 —	36 —	38,5 — 41
51	29,5 —	32 —	34,5 —	37 —	39,5 — 42
52	30 —	32,5 —	35 —	37,5 —	40,5 — 43
53	30,5 —	33 —	36 —	38,5 —	41 — 43,5
54	31 —	33,5 —	36,5 —	39 —	42 — 44,5
55	31,5 —	34,5 —	37 —	40 —	42,5 — 45,5
56	32 —	35 —	38 —	40,5 —	43,5 — 46
57	33 —	35,5 —	38,5 —	41,5 —	44 — 47
58	33,5 —	36 —	39 —	42 —	45 — 48
59	34 —	37 —	40 —	43 —	45,5 — 48,5
60	34,5 —	37,5 —	40,5 —	43,5 —	46,5 — 49,5

Trädets hela höjd	Medeldiameter vid en höjd af 6 m. för formklasserna				
	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80
m.	i proc. af diam. 1,3 m. från marken				
	%	%	%	%	%
8	27	33	37	43	47
9	39	45	52	59	65
10	46	54	59	66	72
11	55	61	66	71	77
12	60	65	70	75	80
13	64	69	73	78	82
14	67	71	75	80	84
15	69	73	77	82	85
16	71	75	78	82	85
17	73	77	79	83	86
18	74	78	80	83	86
19	75	79	81	84	87
20	76	80	82	84	88
21	77	80	83	85	88
22	78	80	83	85	88
23	79	81	84	86	88
24	79	81	84	86	88

Uti den större tabellen afläses, för de olika formklasserna och för alla brösthöjdsdiametrar mellan 8 och 60 cm. diametern på midten af stammen. Ett träd med en diameter af 30 cm. vid brösthöjd och 17—18,5 cm. på midten tillhör formklassen 0,60. Stiger dimensionen på midten öfver 18,5 cm., men ej till 20 cm., tillhör trädet klassen 0,65 o. s. v.

I den mindre tabellen anges för de olika formklasserna och för trädhöjder mellan 8 och 24 m. medeldimensionen vid 6 m. höjd, uttryckt i % af diametern vid brösthöjd. För höjder intill 15 m. gäller tabellen för både tall och gran, för större höjder böra tabellens procentsatser ökas med 2, då uppskattningen afser gran. Håller en 18 m. hög tall 25 cm. vid brösthöjd och vid 6 m. höjd 21 cm. eller 84 % af brösthöjdsdiametern, tillhör trädet närmast formklassen 0,75, för hvilken klass tabellen upptar en procentsats af 83 %.

Tillgången på tall- och grankott i Sverige hösten 1908.

Statens Skogsförsöksanstalt meddelar i likhet med hvad som skett sedan år 1905 å efterföljande kartor en öfversikt öfver tillgången på såväl tallkott, 1- och 2-årig, som ock grankott. För jämförelses skull bifogas äfven föregående års karta öfver tillgången på 1-årig tallkott. Uppgifterna äro hämtade ur de rapporter om frötillgången för innevarande år, hvilka det åligger rikets samtliga kronojägare att årligen afgifva.

De upprättade kartorna ge vid handen:

att tillgången på 2-årig tallkott är »mindre god» i Norrland; för öfriga delarna af landet är tillgången »mindre god» eller »god» i de östra landskapen, hvaremot inom Dalarna, Värmland, Dalsland, Bohuslän, Halland, Skåne och Blekinge tillgången är »ringa». Den största tillgången tyckes förekomma i trakterna omkring Mälaren och i södra hälften af Småland;

att tillgången på grankott är »ringa» i Norrland och »ingen» i öfriga delarna af landet;

att utsikterna för skörden af tallkott vintern 1909—10 äro ringa.

Å kartorna är tillgången på kott angifven i följande grader, hvilka enligt de för kronojägarnes rapporter gällande föreskrifter betecknas på följande sätt:

ingen, då kottar icke förekomma;

ringa, då kottar endast sparsamt förekomma på enstaka, fristående träd;

mindre god, då kottar allmänt förekomma på fristående träd och i beståndens ytterkanter;

god, då kottar förekomma såväl å fristående träd som inom de medelålders och äldre bestånden;

riklig, då kottar förekomma rikligt på flertalet träd inom de medelålders och äldre bestånden.

Alex. Maass.

Tillgången på 1-årig tallkott i Sverige hösten 1907.

(Ertrag an 1-jährigen Kiefernzapfen in Schweden im Herbste 1907.)

Distrikt och revir.

Luleå distrikt.

1. Pajala.
2. Torneå.
3. Tarendö.
4. Jukkasjärvi.
5. Gellivare.
6. Råneträsks.
7. Ångeså.
8. Kalix.
9. Råneå.
10. Bodens.
11. Storbackens.
12. Pärlälfvens.
13. Jokkmokks.

Skellefteå distrikt.

14. Varriså.
15. Arjeplougs.
16. Malmesjaurs.
17. Öfre Byske.
18. Arvidsjaurs.
19. Älfsby.
20. Piteå.
21. Jörns.
22. Norsjö.
23. Burträsks.

Umeå distrikt.

24. Degerfors.
25. Norra Lycksele.
26. Södra Lycksele.
27. Åsele.
28. Sorsele.
29. Stensele.
30. Wilhelmina.
31. Fredrika.
32. Bjurholms.
33. Anundsjö.

Mellersta Norrlands distrikt.

34. Tåsjö.
35. Junsele.
36. Hernösands.
37. Medelpads.
38. Norra Jämtlands.
39. Östra Jämtlands.
40. Västra Jämtlands.
41. Härjeådalens.

Gäfle—Dala distrikt.

42. N. Hälsinglands.
43. V. Hälsinglands.
44. Gästriklands.
45. Kopparbergs.
46. Österdalarnes.
47. Särna.
48. Transtrands.
49. Västerdalarnes.
50. Klotens.

Bergslagsdistriktet.

51. Älfdals.
52. Arvika.
53. Karlstads.
54. Askersunds.
55. Örebro.
56. Grönbo.
57. Köpings.
58. Västerås.
59. Enköpings.
60. Norra Roslags.
61. Örbyhus.

Östra distriktet.

62. Stockholms.
63. Gripsholms.
64. Nyköpings.
65. Ombergs.
66. Finspångs.
67. Kinda.
68. Gottlands.

Västra distriktet.

69. Granviks.
70. Tivedens.
71. Vartofta.
72. Kinne.
73. Slättbygds.
74. Dalslands.
75. Hunnebergs.
76. Marks.
77. Svältornas.
78. Bohus.

Smålands distrikt.

79. Tjusts.
80. Kalmar.
81. Ölands.
82. Eksjö.
83. Jönköpings.
84. Västbo.
85. Sunnerbo.
86. Värends.

Södra distriktet.

87. Blekinge—Åhus.
88. Malmöhus.
89. Engelholms.
90. Hallands

Tillgången på 2-årig tallkott i Sverige hösten 1908.

(Ertag an 2-jährigen Kiefernzapfen in Schweden im Herbste 1908.)

Distrikt och revir.

Luleå distrikt.

1. Pajala.
2. Torneå.
3. Tarendö.
4. Jukkasjärvi.
5. Gellivare.
6. Råneträsks.
7. Ångesån.
8. Kalix.
9. Råneå.
10. Bodens.
11. Storbackens.
12. Pärlälfvens.
13. Jokkmokks.

Skellefteå distrikt.

14. Varriså.
15. Arjepluogs.
16. Malmesjaurs.
17. Öfre Byske.
18. Arvidsj aurs.
19. Älfsby.
20. Piteå.
21. Jörns.
22. Norsjö.
23. Burträsks.

Umeå distrikt.

24. Degerfors.
25. Norra Lycksele.
26. Södra Lycksele.
27. Åsele.
28. Sorsele.
29. Stensele.
30. Wilhelmina.
31. Fredrika.
32. Bjurholms.
33. Anundsjö.

Mellersta Norrlands distrikt.

34. Tåsjö.
35. Junsele.
36. Hernösands.
37. Medelpads.
38. Norra Jämtlands.
39. Östra Jämtlands
40. Västra Jämtlands.
41. Härjeådalens.

Gäfle—Dala distrikt.

42. N. Hälsinglands.
43. V. Hälsinglands.
44. Gästriklands.
45. Kopparbergs.
46. Österdalarnes.
47. Särna.
48. Transtrands.
49. Västerdalarnes.
50. Klotens.

Bergslagsdistriktet.

51. Älfdals.
52. Arvika.
53. Karlstads.
54. Askersunds.
55. Örebro.
56. Grönbo.
57. Köpings.
58. Västerås.
59. Enköpings.
60. Norra Roslags.
61. Örbyhus.

Östra distriktet.

62. Stockholms.
63. Gripsholms.
64. Nyköpings.
65. Ombergs.
66. Finspångs.
67. Kinda.
68. Gottlands.

Västra distriktet.

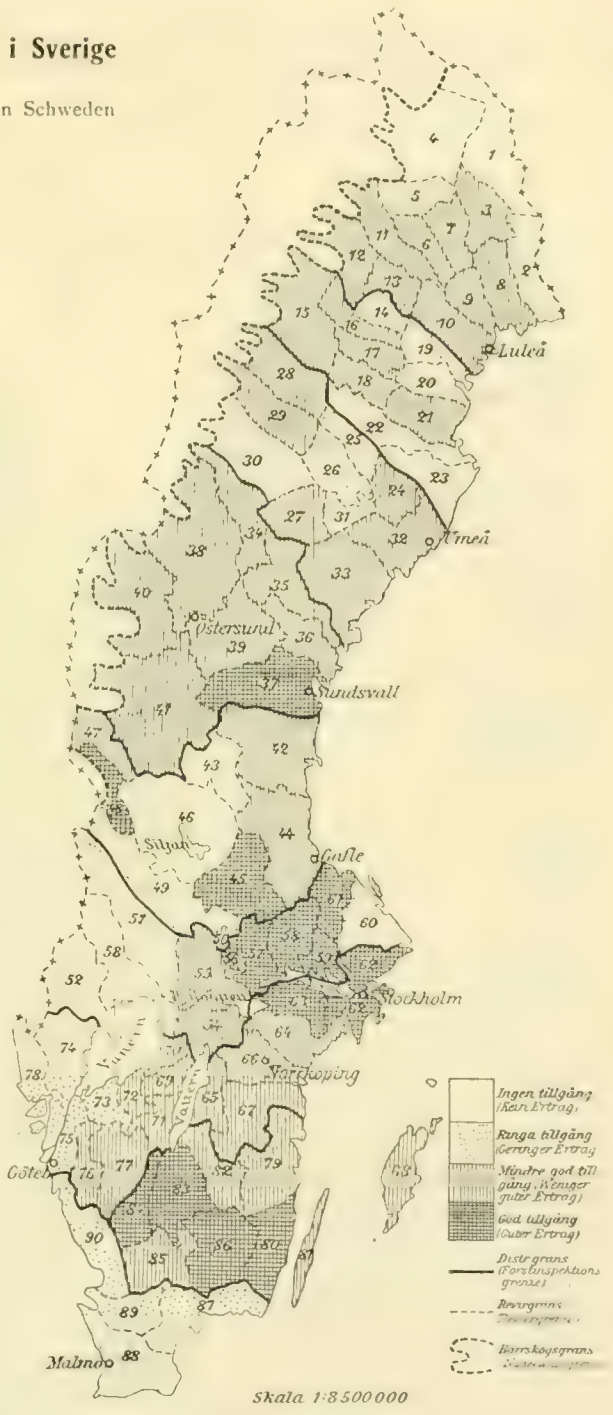
69. Granviks.
70. Tivedens.
71. Vartofta.
72. Kinne.
73. Slättbygds.
74. Dalslands.
75. Hunnebergs.
76. Marks.
77. Svältornas.
78. Bohus.

Smålands distrikt.

79. Tjusts.
80. Kalmar.
81. Ölands.
82. Eksjö.
83. Jönköpings.
84. Västbo.
85. Sunnerbo.
86. Värends.

Södra distriktet.

87. Blekinge—Åhus.
88. Malmöhus.
89. Engelholms.
90. Hallands.



Tillgången på 1-årig tallkott i Sverige hösten 1908.

(Ertrag an 1-jährigen Kiefernzapfen in Schweden im Herbste 1908.)

Distrikt och revir.

Luleå distrikt.

1. Pajala.
2. Torneå.
3. Tarendö.
4. Jukkasjärvi.
5. Gellivare.
6. Råneträsks.
7. Ängeså.
8. Kalix.
9. Råneå.
10. Bodens.
11. Storbackens.
12. Pärlälfvens.
13. Jokkmokks.

Skellefteå distrikt.

14. Varriså.
15. Arjeplogs.
16. Malmesjaurs.
17. Öfre Byske.
18. Arvidsjaurs.
19. Älfsby.
20. Piteå.
21. Jörns.
22. Norsjö.
23. Burträsks.

Umeå distrikt.

24. Degerfors.
25. Norra Lycksele.
26. Södra Lycksele.
27. Åsele.
28. Sorsele.
29. Stensele.
30. Wilhelmina.
31. Fredrika.
32. Bjurholms.
33. Anundsjö.

Mellersta Norrlands distrikt.

34. Täsjö.
35. Junsele.
36. Hernösands.
37. Medelpads.
38. Norra Jämtlands.
39. Östra Jämtlands.
40. Västra Jämtlands.
41. Härjeådalens.

Gäfle—Dala distrikt.

42. N. Hälsinglands.
43. V. Hälsinglands.
44. Gästriklands.
45. Kopparbergs.
46. Österdalarnes.
47. Särna.
48. Transtrands.
49. Västerdalarnes.
50. Klotens.

Bergslagsdistriktet.

51. Älfdals.
52. Arvika.
53. Karlstads.
54. Askersunds.
55. Örebro.
56. Grönbo.
57. Köpings.
58. Västerås.
59. Enköpings.
60. Norra Roslags.
61. Örbyhus.

Östra distriktet.

62. Stockholms
63. Gripsholms.
64. Nyköpings.
65. Ombergs.
66. Finspångs.
67. Kinda.
68. Gottlands.

Västra distriktet.

69. Granviks.
70. Tivedens.
71. Vartofta.
72. Kinne.
73. Slättbygds.
74. Dalslands.
75. Hunnebergs
76. Marks.
77. Svältornas
78. Bohus.

Smålands distrikt.

79. Tjusts.
80. Kalmar.
81. Ölands.
82. Eksjö.
83. Jönköpings.
84. Västbo.
85. Sunnerbo.
86. Värends.

Södra distriktet.

87. Blekinge—Åhus.
88. Malmöhus.
89. Engelholms
90. Hallands.

Tillgången på grankott i Sverige hösten 1908.

(Ertrag an Fichtenzapfen in Schweden im Herbste 1908.)

Distrikt och revir.

Luleå distrikt.

1. Pajala.
2. Torneå.
3. Tarendö.
4. Jukkasjärvi.
5. Gellivare.
6. Råneträsks.
7. Ångeså.
8. Kalix.
9. Råneå.
10. Bodens.
11. Storbackens.
12. Pärlälfvens.
13. Jokkmokks.

Skellefteå distrikt.

14. Varriså.
15. Arjepluogs.
16. Malmesjaurs.
17. Öfre Byske.
18. Arvidsjaurs.
19. Älfsby.
20. Piteå.
21. Jörns.
22. Norsjö.
23. Burtrasks.

Umeå distrikt.

24. Degerfors.
25. Norra Lycksele.
26. Södra Lycksele.
27. Åsele.
28. Sorsele.
29. Stensele.
30. Wilhelmina.
31. Fredrika.
32. Bjurholms.
33. Anundsjö.

Mellersta Norrlands distrikt.

34. Tåsjö.
35. Junsele.
36. Hernösands.
37. Medelpads.
38. Norra Jämtlands.
39. Östra Jämtlands.
40. Västra Jämtlands.
41. Härjeådalens.

Gäfle—Dala distrikt.

42. N. Hälsinglands.
43. V. Hälsinglands.
44. Gästriklands.
45. Kopparbergs.
46. Österdalarnes.
47. Särna.
48. Transtrands.
49. Västerdalarnes.
50. Klotens.

Bergslagsdistriktet.

51. Älfdals.
52. Arvika.
53. Karlstads.
54. Askersunds.
55. Örebro.
56. Grönbo.
57. Köpings.
58. Västerås.
59. Enköpings.
60. Norra Roslags.
61. Örbyhus.

Östra distriktet.

62. Stockholms.
63. Gripsholms.
64. Daga.
65. Jönåkers.
66. Ombergs.
67. Finspångs.
68. Kinda.
69. Gottlands.

Västra distriktet.

70. Vadsbo.
71. Vartofta.
72. Kinne.
73. Slättbygds.
74. Dalslands.
75. Hunnebergs.
76. Marks.
77. Svältornas.
78. Bohus.

Smålands distrikt.

79. Tjusts.
80. Kalmar.
81. Ölands.
82. Eksjö.
83. Jönköpings.
84. Västbo.
85. Sunnerbo.
86. Värends.

Södra distriktet.

87. Blekinge—Åhus.
88. Malmöhus.
89. Engelholms.
90. Hallands.

Planerad uppskattning af virkestillgång och tillväxt i Sveriges skogar.

Den största betydelsen af mötet mellan landets skogsvårdsstyrelser i december månad förra året blef utan gensägelse det uppslag som framkom om en fullständig taxering af de svenska skogarna. Här nedan anföres därför ordagrant motion och utskottsutlåtande i ärendet. Jägmästare HARALD WEDHOLMS motion var af följande lydelse:

Huru stor är den årliga tillväxten i Sveriges skogar?

Hur stor virkesmassa uttages årligen ur Sveriges skogar?

Dessa tvenne frågor hafva ofta framställts, men ännu den dag som är hafva de icke blifvit nöjaktigt besvarade.

Det har icke saknats försök till utredningar för att besvara dessa frågor, men utredningarna hafva samtliga lidit af det felet, att de grundats på bristfällig statistik och på mer eller mindre godtyckliga antaganden i stället för på direkta, systematiskt utförda undersökningar. De uppnådda resultatens divergens bekräftar ett sådant påstående.

1855 års skogskommitté beräknade den årliga virkesproduktionen (tillväxten) till 14,970,000 kbm. och den årliga virkeskonsumtionen (afverkningen) till 18,714,000 kbm., sålunda en brist af 3,744,000 kbm., hvarmed virkeskapitalet årligen skulle minskas.

J. O. af Zellén beräknade år 1882 skogarnas årstillväxt till 33,027,000 kbm. och årliga virkesförbrukningen till 29,049,000 kbm., således ett årligt öfverskott af 3,978,000 kbm.

Vid 1888 års riksdag lämnades en utredning, som angaf den årliga virkesförbrukningen i riket till 32,714,000 kbm.

1896 års skogskommitté sammanställer dessa båda utredningar och kommer, sedan förbrukningssiffran ökats med det virkesbelopp, som ansågs årligen förfaras i skogarna och tillväxtsiffran något reducerats för öfverafverkning, till det resultat, att det årligen uppkommer en brist af 4,890,000 kbm.

U. Wallmo beräknade år 1905 den årliga tillväxten i landets skogar till 20,900,000 kbm., och i en nyligen publicerad tidskrift (n:r 14 af Skogsvårdsföreningens folkskrifter) angifves med stöd dels af 1906 års skogsundervisningskommittés utredning öfver husbehofsvirket, dels ock af Kungl. Kommerskollegii statistik virkeskonsumtionen i Sverige för år 1906 till 39,158,000 kbm.

Jämföras dessa senaste beräkningar öfver respektive tillväxt och konsumtion i landets skogar, uppkommer ett årligt deficit af icke mindre än 18,258,000 kbm.

Det ligger en viss tröst uti, att man vet, att de utförda undersökningarna icke grunda sig på sådana metoder, att resultaten kunna tillmätas verklighetsvärde, och denna omständighet må ju urskulda, att man hittills nöjt sig med så lättvindiga utredningar i en så viktig fråga.

Det skulle dock tyda på en allt för stor sorglöshet, om det verkliga förhållandet mellan produktion och konsumtion inom en af landets viktigaste näringskällor skulle få förblifva okänd. Skogskapitalets utnyttjande på ett rationellt och för detsammas framtida bestånd fullt betryggande sätt är en af svenska folkets viktigaste ekonomiska frågor. Erkännes detta förhållande, så faller väl ock af sig själft, att det är en bjudande nödvändighet att förskaffa sig full visshet om huru detta kapital förvaltas, om man uttager den ränta detsamma ger, eller om man lägger en del till kapitalet, med risk att denna del går förlorad, eller om man kanske rent af är på god väg att förtära själfva kapitalet.

För de allmänna skogarna och enskildes skogar under allmän kontroll i Norrland och Dalarna, på hvilka kategorier af skogar man dock på grund af direkta uppskattningar äger kännedom om virkeskapitalets storlek och väl äfven känner den årliga afverkningen, har som bekant genom tillsättande af en kommitté föranstaltats om en ingående undersökning för betryggandet af en god skogshushållning. Dessa skogar äro hufvudsakligast belägna inom Norr- och Västerbottens samt en mindre del af Kopparbergs län.

För enskildes skogar inom landet i öfrigt, där det i stort sedt endast är ett mindretal skogsägare, som låtit verkställa sådana undersökningar å sina skogar, att kännedom föreligger om skogstillgången, har man hittills varit nöjd med de kalkyler öfver tillväxt och afverkning, hvilkas resultat ofvan anförts. Orsaken härtill är måhända den, att det icke funnits några målsmän i det hela för dessa skogar. Denna brist torde emellertid vara afhjälpt i och med inrättandet af skogsvårdsstyrelserna.

Skogsvårdsstyrelserna äro hvar inom sitt län målsmän för de enskilda skogarnas intressen, och alla skogsvårdsstyrelserna församlade till rådslag är målsmannen och initiativtagaren till sådana åtgärder i stort, som afse att gagna skötseln af alla landets skogar, som icke stå under allmän kontroll. Skogsvårdsstyrelserna hafva i mån af sin befogenhet åtagit sig ansvaret för dessa skogars framtid. Måhända blir med tiden befogenheten större och därmed äfven ansvaret, men det är tydligt redan nu, att ett framtida bedömande af huru skogsvårdsstyrelserna motsvarat sin bestämmelse aldrig kan bli rättvist, med mindre än att det förefinnes en grundlig utredning öfver de enskilda skogarnas verkliga tillstånd vid den tid, då skogsvårdsstyrelserna kommo i ordnad verksamhet. Framsteg eller tillbakagång kunna svårligen konstateras, om fast utgångspunkt saknas. Det blir att alltjämt fortfara med utredningar, hvilkas grunder betecknas med orden: »det anses».

Den undersökning, som härmed föreslås, skulle bestå däri, att skogsvårdsstyrelserna, hvar inom sitt län, skulle åtaga sig att dels genom sammanställande af alla under senare år sakkunnigt utförda skogsuppskattningsförrättningar och tillväxtundersökningar, dels ock genom i stort utförda direkta linjetaxeringar med tillväxtundersökningar utröna skogarnas nuvarande virkesmassa, densammas fördelning i olika skogstyper och åldersklasser m. m., markens fördelning i fast mark, dränerad och försumpad mark, kalmarker, mossar och berg m. m., samt att komplettera befintliga kartor i berörda

afseenden. Genom tillväxtundersökningar i så vidsträckt omfattning skulle en tämligen god siffra för den årliga tillväxten i skogarna erhållas.

Vidare skulle genom infordrande af uppgifter, förfrågningar och, där sådant förfaringssätt icke är tillfyllest, genom direkta undersökningar utrönas den totala afverkningen per år från länets skogar.

Härmed har endast i korthet angifvits det mål, hvartill undersökningen skulle leda. Af sakkunnig upprättadt förslag till densammas utförande och motiveringar därtill, såvidt som är nödigt för att bedöma arbetets omfattning, kommer att öfverlämnas till det utskott, som får denna motion till behandling, hvarjämte kommer att föreslås tillsättande af ett antal sakkunniga för utarbetande af en fullständig regim, efter hvilken de särskilda skogsvårdsstyrelserna sedan skulle låta utföra undersökningen, för uppnående af ett enhetligt resultat.

En undersökning af ifrågavarande omfattning är gifvetvis en förrättning som kräfver tid och afsevärd kostnad. Det öfverslag som gjorts enligt det tilltänkta förfaringssättet angifver en kostnad af 450,000 kronor, då arbetet beräknas utfördt på 3 år. Att skogsvårdsstyrelserna skulle af sina kassor bekosta denna utgift kan icke ifrågasättas. Den utredning som afses är ett statsintresse af allra största vikt. Den afser att gifva hela svenska folket ett på opartisk undersökning grundadt, klart besked om tillståndet i de svenska skogarna, ett besked som gör slut på den tryckande ovisshet, som helt visst förnimmes af hvarje tänkande medborgare vid de allt oftare återkommande tillfällen, då skogsfrågan kommer på tal med anledning af det ena eller andra intressets framställningar och påståenden om skogsköfling eller motsatsen. En sådan utredning är af allmänt intresse och bör af allmänna medel bekostas. För skogsvårdsstyrelsernas del torde det blifva uppoffring nog, om de åtaga sig verkställandet, men som förut framhållits torde skogsvårdsstyrelserna, hvar i sitt län, vara de rätta målsmännen att bringa saken till utförande, dem själfva till heder och fäderneslandet till gagn.

På grund af det anförda och med hänvisning i öfrigt till promemoria, som öfverlämnas till vederbörande utskott, hemställes, att skogsvårdsstyrelserna ville besluta

att åtaga sig utförandet, hvar i sitt län, af en sådan undersökning om skogarnas tillstånd, som i motionen föreslås, under förutsättning att kostnaden bestrides af allmänna medel, samt

att, därest så beslutas, vidare besluta,

dels att omedelbart uppdraga åt en sakkunnig kommission att upprätta fullständig plan för ifrågavarande undersökningsförrättnings utförande, äfvensom kostnadsförslag,

dels ock, att, med nämnda handlingar och framställning i öfrigt i ärendet, ingå till Kungl. Maj:t med underdånig anhållan om nådig proposition till nästa riksmöte med begäran om anslag under vissa år för utförandet af den föreslagna undersökningen.

* * *

Ofver denna motion afgaf utskottet n:o 3 följande enhälliga utlåtande:

I motion (n:r 54) till skogsvårdsstyrelsernas möte af jägmästare H. Wedholm hemställes att mötet måtte vidtaga åtgärder för åstadkommande af en upptaxering af inom riket befintliga enskilda skogar i de län, där skogsvårdsstyrelser finnas.

Motionären påvisar huru stor osäkerheten vore om såväl tillväxten som förbrukningen af våra skogar. Flera undersökningar i detta hänseende hade blifvit gjorda och motionären anför huru resultaten af desamma hade blifvit så olika att dessa undersökningar måste anses vara i hög grad otillfredsställande och vilseledande.

Det är ock helt naturligt att så måste vara händelsen, då det förnämsta villkoret för en tillförlitlig upptaxering saknas, d. v. s. en på verkliga undersökningar grundad statistik. En af orsakerna till att den för landet så viktiga frågan om skogstillgången, återväxten och förbrukningen förblifvit i det outvecklade skick det nu är torde bland annat vara, att intill de senare åren ingen målsman funnits för de enskilda skogarna och endast ett ringa antal enskilda skogsägare hafva verkställt undersökningar beträffande sina egna skogar.

Sedan nu skogsvårdsstyrelserna få anses utgöra en representation för den enskilda skogsvården, borde det tillkomma dessa att taga den nu ifrågavarande angelägenheten om hand och åtaga sig det erforderliga arbetet för en noggrann upptaxering af de enskilda skogarna inom vederbörande landstingsområden under förutsättning att medel därtill må kunna erhållas, då uppenbarligen skogsvårdsstyrelsernas ordinarie inkomster icke skulle räcka eller borde tagas i anspråk för detta ändamål.

Utskottet, som inser den ofantligt stora betydelse för landets ekonomi af den af motionären föreslagna åtgärden delar motionärens uppfattning jämväl därom att skogsvårdsstyrelserna borde taga saken om hand.

Vid behandlingen af frågan tillkallade utskottet såsom särskildt sakkunnigt biträde e. jägmästaren HENRIK PETTERSON, hvarjämte motionären anmodades vara närvarande.

Jägmästare PETTERSON framlade ett program för den ifrågasatta undersökningen samt en kostnadsberäkning.

Utskottet fann den framlagda planen väl genomtänkt och ändamålsenlig. Den föreslagna metoden för undersökning hade redan i stor utsträckning tillämpats på enskilda skogar i norra Sverige. Med vissa modifikationer kunde den otvifvelaktigt med fördel tillämpas äfven i de skogar med annan karaktär som förefinnas i landets sydligare delar. Innan metoden komme till tillämpning i stor skala å sådana marker kunde genom enkla åtgärder den underkastas kontroll och korrigeras i den mån detta befunnes nödvändigt.

Det föreföll dock utskottet knappast sannolikt att kostnaderna för detta arbete kunna begränsas till det af motionären angifna beloppet, 450,000 kronor, men ansåg att frågan är för landet af så stor betydelse att äfven om kostnaden skulle afsevärdt öfverstiga ofvannämnda belopp, borde arbetet företagas.

Det meddelas vidare att tidpunkten nu vore särdeles gynnsam för detta arbetes påbörjande, enär god tillgång på arbetskraft funnes, bl. a. af den orsaken att af nu från skogsinstitutet utgående elever större delen icke kunde påräkna fast anställning inom den närmare framtiden.

Enligt approximativt öfverslag fann utskottet att med omkring 35 skogstaxatorer med hvardera 5 à 6 handtlangare skulle arbetet kunna utföras på 3 à 4 år.

Utskottet, som ytterligare vill betona den stora betydelsen af syftet i motionen, hemställer att den måtte på så sätt bifallas, att mötet ville besluta

att till landets olika skogsvårdsstyrelser hemställa det de ville hvar och en inom sitt landstingsområde åtaga sig utförandet af en sådan undersökning om skogens tillstånd som motionären föreslår, under förutsättning att kostnaderna bestridas af allmänna medel;

att utse en kommission bestående af 6 personer för att upprätta fullständig plan för ifrågavarande undersökningsförrättnings utförande, äfvensom kostnadsförslag;

att föreslå skogsvårdsstyrelserna att bidraga till kostnaderna för denna kommissions arbete efter samma grunder som kan komma att beslutas beträffande kostnaden för skogsvårdsstyrelsernas möte;

att uppdraga åt skogsvårdsstyrelsernas ordförande att ingå till Kungl. Maj:t med anhållan om anslag till utförande af undersökningsarbeten och i öfrigt med de framställningar som af ofvannämnda kommissions förslag kunna föranledas; och

att uppdraga till mötets ordförande att anmoda kommissionen att sammanträda sedan svar ingått från alla skogsvårdsstyrelserna och det öfvervägande flertalet af desamma förklarat sig vilja biträda förslaget.

* * *

Utskottets ofvanstående utlåtande blef af mötet antaget och såsom medlemmar i den kommission, som fick i uppdrag att upprätta fullständig plan för undersökningens utförande äfvensom kostnadsförslag valdes frih. Th. Adelswärd, öfverjägmästaren C. G. Barthelson, jägmästaren H. Wedholm, kaptenen B. A. de Verdier samt skogscheferna, jägmästarna Ernst Andersson och Henrik Petterson.

NATURMINNEN OCH STRÖDDA IAKTTAGELSER.

Hvad skogen under fjällen kan producera.

Tid efter annan ser man nu, särskildt i landsorspressen, uppgifter om »jätteträd», som fällts under pågående timmerdrifningar. Må det därför tillåtas att äfven här nämna ett exempel som betydligt öfverträffar de af mig observerade dylika »spaltfyllnaderna».

Då jag förliden sommar passerade Hägädalens utskog, belägen en mil norr om Idre kapell i Särna socken, observerade jag invid en mindre bäck nära Oster-Dalälfven ett par synnerligen resliga och högt upp kvistfria granar (se bilden). Vid uppmätning befunnos de hålla en längd af resp. 33,5 och 31 meter eller 113 och 105 fot. Det förstnämnda trädet höll vid brösthöjd 43 cm. (= 17 eng. tum), det senare 45 cm. (= 17 3/4 eng. tum) i diam. A borrspån, tagna vid brösthöjd, räknades resp. 150 och 157 årsringar — trädens ålder torde därför vara omkring 175 år.

Skogen i fråga äges af Korsnäs sågverks aktiebolag. — Då ordinarie utsyning sistlidne höst ägde rum å nämnda trakt — all enskild skog inom Särna socken i Dalarna lyder som bekant under den s. k. lappmarkslagen — stämplades äfven de bägge jättegranarna. Bolagets skogvaktare har benäget meddelat mig timmerutbytet. Vid afverkningen erhölls nämligen:

Af trädet n:o 1			Af trädet n:o 2		
en stock	21′ × 15″	(eng. mått)	en stock	25′ × 16″	(eng. mått)
» »	21′ × 13″	»	» »	21′ × 13″	»
» »	21′ × 10″	»	» »	17′ × 11″	»
» »	13′ × 8″	»		13′ × 8″	»
» papp	10′ × 5″	»	» papp	10′ × 5″	
kvarliggande topp	27′		kvarliggande topp	19′	
Summa	113 fot		Summa	105 fot.	

De bägge träden ha beräknats representera ett nettovärde på rot af 56,52 kr. (resp. 26,15 och 30,37 kr.), en rätt vacker summa med hänsyn till afverkningsortens läge. Virket har att genom Öster-Dalälfven passera så godt som *genom hela Sverige*, innan det från norska gränstrakterna når Östersjön (äfven flottningskostnaden är i ofvannämnda summa frandragen). Afverkningstraktens höjd öfver hafvet är 500 m.

Då det omgifvande beståndet äfven såg rätt ståtligt ut i sin helhet, utlade jag där en profyta på 9 ar. Alla träd hållande 10 cm. och däröfver klafvades vid brösthöjd.

Fördelningen af trädslag och dimensioner synes af den förda längden: Profyta 30 × 30 meter å Hågådalens utskog. Särna socken i Dalarna. Höjd öfver hafvet 500 m.

Beståndets medelhöjd	24 m.
ålder	135 år.
växtlighetsgrad	1.
slutenhetsgrad	0,8.

Trädräkningslängd.

Centimeter vid brösthöjd.

	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Tall	—	—	—	—			—	—	1		—	—	—		—	—	—		—
Gran	1	—	3	4	1	2	2	3	1	5	6	8	2	1	4	3	6	2	2

	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	—	55	70	Summa träd.
Tall	—	—	1	—		—	2	—		1	—	—	—	—	—	—	—		—	1	6
Gran	2	1	1	1	—	—	1	—	—	—	—	2	—		*) 1	—	*) 1	—	1	—	67
																				Summa träd	73
																				Summa kbm	42,27

eller pr hektar 470 kbm.

I profytan ingå äfven de (med * betecknade) omtalade stora granarna. Den i högsta dimensionsklassen (70 cm.) ingående tallen är ett minne från de vidsträckta urskogar, hvilka, innan skogseldar härjat, uppfyllde större delarna af denna landsända. — Åldern på denna tall konstaterades vid verkställd borrning betydligt öfverstiga 400 år. Slutligen vill jag äfven anmärka, att inom profytan afverkats tvenne gröfre torrfuror (all torrskog å trakten förut uttagen genom s. k. extrastämpling) samt i en därstädes befintlig basväg fyra granar (resp. 12, 13, 20 och 23 cm. vid bröshöjd).

Beståndet, som sträcker sig ett längre stycke efter ofvannämnda bäck, har genom vinterns afverkning naturligtvis blifvit betydligt glesare. Flerstädes torde å kringliggande kronomarker med sina af både eld och yxa så godt som orörda skogsvidder bestånd kunna uppletas med fullt lika hög kubikmassa som ofvannämnda.

Hvad som är särskildt anmärkningsvärdt och som jag här ville framhålla är att timmerträd af sådan längd ooh groflek äfven kunna vid en relativt låg ålder utväxa i dessa »fjällrakter».

Särna i febr. 1908.

Erik Geete.

Några skogsträd med stamlika grenar.

Såsom naturminnen finnas beskrifna i denna tidskrifts maj—juni häfte för förra året tvenne skogsträd med grenar, som antagit stamform. Författaren af ifrågavarande uppsats gör troligt, att dylika fall skulle i vårt land »åtminstone i så vackert utbildad form», vara sällsynta. Jag kan ej uttala mig härom, men skulle så vara, torde det väl närmast få skrifvas på rensningshuggningarnas konto, hvilka ej tillåtit några vindfällda träd att upptaga en förnyad kamp för tillvaron, ty att grenar eller adventivknoppar å dylika träd öfvertaga hufvudstammens karaktär är ju en ganska vanlig företeelse — så vanlig till och med att jag endast innevarande sommar antecknat 4 dylika fall. Ett af dessa har närmare undersökts och meddelas härmed en bild af trädet (fig. 1) jämte några å detsamma tagna mått.

Tallen i fråga växer på Loberget å Ramsbergs kyrkoherdeboställes skog inom Örebro revir. Endast 20 meter från densamma finnes en annan af liknande form. Den afbildade företer, som synes, en mycket kraftig tillväxt, ehuru växtplatsen är den sämsta (å kartan upptagen som impediment) och de flesta rotgrenarna sönderbändts vid kullblåsningen. Radietillväxten var å moderstammen nedom den stamformade grenen för de 3 senaste 10-årsperioderna resp. 19, 15 och 33 mm. samt ofvan densamma 14, 7 och 20 mm. Diametern mätte å motsvarande ställen 20 och 14 cm., alltså en afsmalning af 6 cm på 2 dm. (se bilden) utgörande en naturlig följd af den lejonpart af näringen, stamgrenen suger till sig. — Själfva grenen, som var 4 meter hög, utvuxen 1.90 m. från rothalsen, höll vid basen 8 cm i diameter. Dess radietillväxt för 2 senaste 10-årsperioderna var 21 och 12 mm.

Förutom dessa tvenne tallar har jag å Baggå bruks marker anträffat en björk och en gran med dylika stamgrenar. Björken, som växer strax väster om södra gården i Fackbyn, har tvenne kraftiga c:a 6 meter höga ombildade grenar och torde vara mellan 50—60 år. Granen påträffades i rågången mellan Baggå bruks södra teg och Nedre Sunnanfors skog 700 meter från västra röset. Det egendomliga har här inträffat, att roten och en af de stamliknande grenarna växa på ena sidan rålinjen, under det att toppen och en annan dylik gren befinna sig på den andra, hvadan äganderätten till den sistnämnda torde vara ganska svår att bestämma.

Jämte dessa större exemplar har jag å flera yngre träd — speciellt alar — observerat en mängd dylika stamliknande grenar. Samma erfarenhet torde lite hvar ha gjort, som vandrat i våra skogar, hvarför jag misstänker, att, om alla dylika fall skulle beskrifvas, vårt land snart skulle bli synnerligen rikt på »naturminnen.»[1]

E. Hedemann-Gade.

[1] Som tillägg till ofvanstånnde meddelande återgifves ytterligare en bild (fig. 2) af de 9 — säger nio — dylika granar jag sedermera under den förflutna sommaren antecknat å Baggå bruks marker. — Ifrågavarande individ växer å nordsluttningen af den s. k. Matkullen. Markens lutning framträder ej tydligt å bilden, men är i det närmaste parallell med gamla hufvudstammen. — De stamliknande grenarna äro c:a 16 meter höga och visade lika kraftig tillväxt som beståndet i öfrigt med en tillväxtprocent om c:a 3 %.

E. H-G.

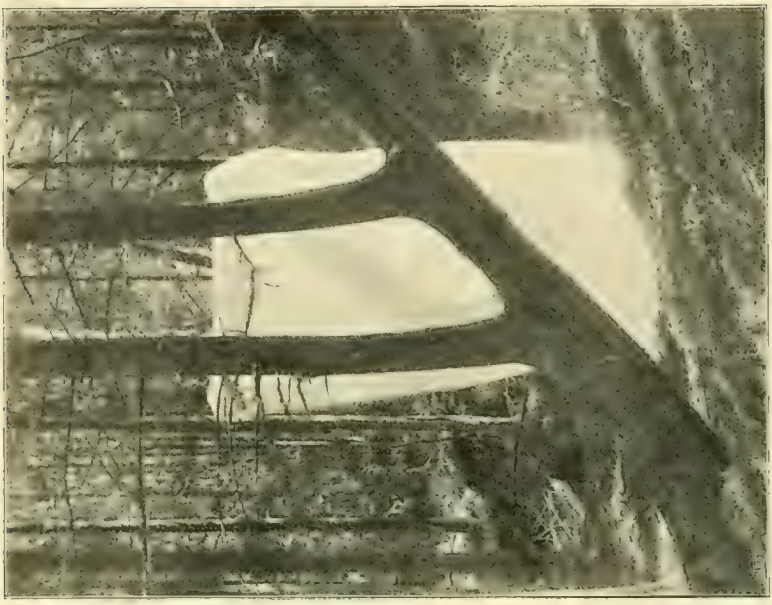


Foto. förf. 1908.

Fig. 2. Gran med grenar, som antagit stamform.

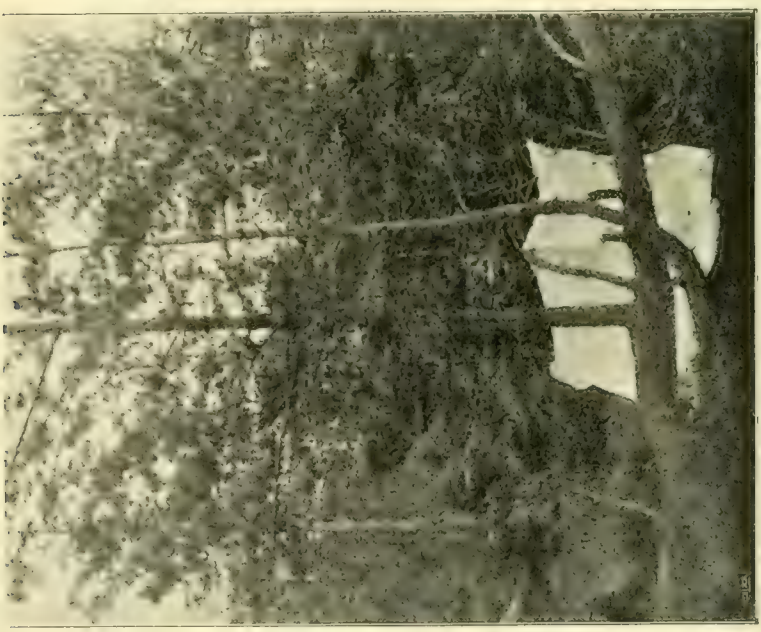


Foto. förf. Maj 1908.

Fig. 1. Tall med gren, som antagit stamform.

Dichotyp gran. Ifrågavarande gran påträffades å V. B. Trakols mark i Visnums socken i Värmland. Den stod å växtlig mark i ett blandbestånd af II åldersklassen. A stammen, hvars brösthöjdsdiameter var 12 tum, syntes en tydlig afsnedning där den täta, häxkvastliknande kronan började. Trädets höjd var c:a 18 m. Antagligen har det, då skogen för 40—50 år sedan afverkades, kvarlämnats som marbuske. Som kamera ej fanns tillgänglig, tog jag en skiss af trädet, hvars växttyp ju äfven förut blifvit afbildad och beskrifven i tidskriften under rubriken »Gran af ovanlig typ och Dichotyp gran».

Fritiof Thelin.

Godt tallfrö i Norrland innevarande år.

Ofta har det i Norrland inträffat, att fröskörden varit af sämsta beskaffenhet äfven om kottillgången varit riklig hos tallen och granen. Salunda var grobarheten hos tallfröet mycket ringa 1903 04[1], och förra året var det norrländska granfröet nästan odugligt. Så mycket mera glädjande är då, att årets norrländska tallfrö bådar godt. Forstmästare SUNDBLAD har nämligen till Skogsvårdsföreningens frökontrollanstalt från Gideå & Husums Aktiebolags klängningsstuga insändt 6 st. fröprof, som gifvit följande förr norrländskt frö ovanligt goda gronings-resultat:

	Antal grodda frön efter			Hårda frön	Vikten af 1,000 frön.
	10 dygn,	20 dygn,	25 dygn.		
Frö från 25-åriga tallar	35 %	48,8 %	50 %	10 %	3,868 gram.
» » 40- » »	53,3 %	70,6 %	71,5 %	8,7 %	4,484 »
» » 70- » »	69,1 %	76,7 %	76,7 %	5,7 %	3,730 »
» » 100- » »	83,3 %	93,3 %	93,3 %	2,7 %	4,255 »
» » 100- » »	66,6 %	76,7 %	76,7 %	8 %	3,571 »
» » 150- » »	58,3 %	70 %	70,3 %	9,1 %	3,490 »

Kottarna voro insamlade 180—280 m. öfver hafvet efter Husumsån, Trehörningsjö och Björna socknar i Västnorrlands län och utklängda vid en medeltemperatur af + 36° C.

Undersökningen bekräftar vidare tidigare erfarenheter, att medelålders träd lämna det tyngsta och mest grobara fröet.

Dessa få prof utgöra ju inga allmänna tal för Norrland, men ingifva likvisst de bästa förhoppningar. Den norrländska skogsvårdaren bör således vara angelägna om att i år insamla kott. *G. Sch.*

[1] *Gunnar Schotte:* Tallkottens och tallfröets beskaffenhet skördeåret 1903—1904. Skogsvårdsf. tidskr. 1905 sid. 165—198.

FRÅN SKOGSVÅRDSSTYRELSERNA.

Skogsvårdsstyrelsernas kongress 1908.

Med hänvisande till det korta omnämnandet af skogsvårdsstyrelsernas kongress i förra häftet af tidskriften (sid. 622) lämnas här nedan en kortfattad redogörelse för vid kongressen väckta motioner och utskottsutlåtanden samt deras behandling.

Gemensamma angelägenheter och organisation.

Ordningsregler för kommande möten m. m.

Friherre Th. Adelswärd (motion n:r 51) hade hemställt, att mötet ville besluta:

Om grunderna för stadgar och arbetsordning för kommande möten mellan landets skogsvårdsstyrelser samt

att utse en kommitté af 3 personer för att med ledning af dessa grunder utarbeta förslag till stadgar och arbetsordning och

att uppdraga åt skogsvårdsstyrelsemötets ordförande att fatta definitivt beslut om sagda stadgar och arbetsordning, så att de må kunna gälla till efterrättelse vid nästa möte.

I anledning af denna motion hemställde *förtroendemännen* (utlåtande n:r 12), att mötet behagade

dels besluta, att möten med skogsvårdsstyrelserna med vissa mellantider skola äga rum,

dels ock antaga för sådana möten gällande stadgar.

Vid behandlingen häraf antogs följande:

Stadgar för möten mellan skogsvårdsstyrelserna i riket.

§ 1. Skogsvårdsstyrelserna sammanträda hvar och en genom tvenne ombud till ordinarie möte i hufvudstaden en gång hvart tredje år samt dessutom på kallelse af det här nedan i § 4 omförmälda förvaltningsutskott, till extra möte.

Ändamålet med dessa möten är:

att öfverlägga om ärenden, som röra Sveriges skogsvård och därmed i samband stående frågor;

att, där mötet finner särskilda åtgärder för dessa ärendens främjande erforderliga, därom hos Kungl. Maj:t eller vederbörande myndighet göra framställning; samt

att afgifva de yttranden, som i dylika frågor kunna varda af myndigheter begärda.

§ 2. Ordinarie möte tager sin början under första veckan i december månad och fortgår under högst tvenne veckor, där ej med afseende å förebragta ärendens mängd och omfång förlängning beslutes.

§ 3. Vid början af hvarje ordinarie möte, som öppnas af den till åren äldste ledamoten i skogsvårdstsyrelse, utses genom omröstning med slutna sedlar en ordförande, en vice ordförande och en sekreterare för tiden intill nästa ordinarie möte.

§ 4. Ett förvaltningsutskott, bestående af senaste ordinarie mötets ordförande och vice ordförande samt en af samma möte utsedd ledamot, skall det tillkomma att mellan de ordinarie mötena handhafva dess ekonomiska angelägenheter och i öfrigt utföra de enligt dessa stadgar förvaltningsutskottet åliggande uppdrag.

§ 5. Sekreteraren, hvilken åtnjuter af ombuden fastställdt arfvode, åligger:

att föra protokoll, uti hvilket antecknas mötets beslut;

att kontrasignera och ombesörja expedierandet af skrifvelser, som af besluten föranledas;

att handhafva mötets ekonomi och däröfver föra räkenskaper; samt

att anskaffa lokal för ombudens sammanträden och om densammas belägenhet i god tid före hvarje mötes början underrätta samtliga skogsvårdsstyrelser.

§ 6. Hvarje vid möte närvarande ledamöter af skogsvårdsstyrelse äger en röst, dock att inom hvarje skogsvårdsstyrelse rösträtt må utöfvas af högst tre ledamöter. Skogsvårdsstyrelse äger jämväl besluta, att dess tjänstemän må vid möte närvara. Samtliga vid möte närvarande äga i öfverläggningarna deltaga.

§ 7. Motioner eller förslag till öfverläggningsämnen kunna väckas af såväl skogsvårdsstyrelse som ordförande och ledamot i styrelse äfvensom af skogsvårdsstyrelses tjänsteman samt böra afgifvas skriftligen och, om möjligt, i så god tid till sekreteraren insändas, att desamma kunna före mötets början blifva styrelserna i erforderligt antal exemplar tillställda. Äfven under mötets tvenne första sammanträden kunna motioner väckas, men sedermera endast såvida det af redan fattadt beslut eller upptaget ärende eller annan under mötet inträffad händelse omedelbarligen föranledes.

Framställningar från myndigheter behandlas af mötet utan hänsyn till tiden, när de afgifvas.

§ 8. Framställningar eller motioner kunna omedelbart upptagas till afgörande eller ock remitteras till utskott, hvilket så snart ske kan utses.

Hvarje utskott väljer inom sig ordförande och bör, så skyndsamt ske kan, genom sin ordförande afgifva yttrande öfver de till detsamma hänvisade framställningar och motioner.

§ 9. Ärenden föredragas inför mötet i den ordning de inkommit, såvida ej annorlunda bestämmes. Beslut fattas genom enkel pluralitet utom i det fall i § 11 omförmäles. Begäres omröstning, sker denna öppet efter upprop. I händelse af lika röster gäller den mening ordföranden biträder. Vill ombud hafva sin särskilda mening i protokollet förvarad, ingifve han sin reservation skriftligen.

§ 10. För att granska mötets räkenskaper utses tvenne revisorer.

§ 11. Ändring i dessa stadgar kan icke äga rum med mindre än att två tredjedelar af antalet utaf de vid mötet rösträttigade därom sig förena.

*

Vidare hemställde förtroendemännen (utl. n:r 13),

att åt mötets ordförande eller, eventuellt, det föreslagna förvaltningsutskottet lämnas i uppdrag att, sedan kostnaderna blifvit kända, mellan styrelserna lika fördela samma kostnader och från de särskilda styrelserna infordra på hvar och en af dem belöpande belopp.

I fråga om kostnaderna för blifvande möten med skogsvårdsstyrelserna ansågo förtroendemännen mindre lämpligt att redan nu fatta beslut, hvadan förtroendemännen hemställde,

att intill dess nödig erfarenhet rörande kostnadernas storlek vunnits, frågan härutinnan måtte få anstå.

Mötet godkände förtroendemännens ifrågavarande förslag.

Åtgärder för åstadkommande af större enhet i skogsvårdsstyrelsernas arbetssätt.

Herr W. Dybeck (motion n:o 30) hade föreslagit,

att de samlade skogsvårdsstyrelserna behagade uppdraga åt ett särskildt utskott att granska och sammanställa de olika styrelsernas verksamhetssätt samt beträffande desamma göra de framställningar och erinringar, som däraf kunna föranledas.

Med anledning häraf hemställde utskottet n:r 5 (utl. n:r 39),

att ombudsmötet ville uttala sig för önskvärdheten af att de särskilda styrelserna dels uppgöra sina kassaredogörelser och årsberättelser i öfverensstämmelse med angifna hufvudgrunder, dels ock till hvarandra i ett exemplar öfversända redan nu förefintligt tryck af ofvan angifvet slag, äfvensom att de för framtiden årligen sig emellan utväxla allt sådant nytillkommet tryck. Mötets beslut fattades i enlighet härmed.

Skogsvårdsstyrelsernas hörande beträffande lagförslag, som afse de enskildes skogar.

Frih. Th. Adelswärd (motion n:r 23) hade hemställt,

att skogsvårdsstyrelsernas ombud ville till Kungl. Maj:t ingå med en skrifvelse, hvari framhålles önskvärdheten af, att skogsvårdsstyrelserna beredas tillfälle yttra sig angående lagförslag, som afse de enskildes skogar.

Efter tillstyrkande af utskottet n:r 5 (utl. n:r 3) blef motionen bifallen.

Angående rätt för skogsvårdsstyrelse att erhålla expeditioner kostnadsfritt från offentliga myndigheter.

Skogsvårdsstyrelsen i Jönköpings läns landstingsområde hade föreslagit (motion n:r 16),

att mötet måtte besluta ingå till Kungl. Maj:t med underdånig skrifvelse, i syfte att sådant tillägg måtte göras till 7 § af Kungl. Maj:ts nådiga förordning angående stämpelafgifter af den 2 juni 1899, att skogsvårdsstyrelse varder befriad från erläggande af sådan stämpelafgift, som nämnes i 3 § af samma förordning

och herr F. Holmquist (motion n:r 28) hade hemställt,

att skogsvårdsstyrelsemötet behagade hos Kungl. Maj:t anhålla, att bestämmelser måtte utfärdas, att skogsvårdsstyrelserna i riket må erhålla erforderliga expeditioner hos offentliga myndigheter kostnadsfritt.

I anledning häraf föreslog utskottet n:r 3 (utl. n:r 10) skrifvelse till Kungl. Maj:t med anhållan,

att Kungl. Maj:t ville utfärda bestämmelse att skogsvårdsstyrelserna i riket skola erhålla erforderliga expeditioner hos offentliga myndigheter kostnadsfritt.

Angående länsjägmästares tillsättande och meritberäkning samt pensionering af skogsvårdsstyrelsernas tjänstemän.

Herr O. H. Humble (motion n:r 5) hade föreslagit,

att skogsvårdsstyrelsernas ombudsmöte måtte, *dels* i skrifvelse till Kungl. Maj:t anhålla ej mindre om sådan ändring i gällande förordning angående skogsvårdsstyrelser, att styrelsens forstliga biträden hädanefter tillsättas af Kungl. Maj:t på förslag af vederbörande styrelse, än äfven om utfärdande af särskilda bestämmelser angående tjänsteårsberäkning för dessa biträden, *dels ock* taga frågan om aflöning och pensionering af de forstliga biträdena under ompröfning.

Skogsvårdsstyrelsen inom Jönköpings läns landstingsområde (motion n:r 17) hade föreslagit,

att mötet måtte besluta ingå till Kungl. Maj:t med underdånig anhållan om utredning, huruvida och på hvad sätt i skogsvårdsstyrelses tjänst anställda tjänstemän och tillsyningsmän måtte kunna vid uppnådda vissa lefnads- och tjänsteår blifva pensionsberättigade.

Utskottet n:r 4 behandlade dessa båda motioner tillsammans (utl. n:r 14) och hemställde,

att skrifvelseförslaget i motion n:r 5 rörande länsjägmästarebefattningarnas tillsättande af Kungl. Maj:t icke måtte af mötet bifallas;

att motion n:r 17 jämväl måtte afslås;

att däremot till Kungl. Maj:t ingifves framställning i hvad mån vid skogsvårdsstyrelserna anställda länsjägmästare, som fullgjort hvad som erfordras för vinnande af anställning i skogsstaten, må vid tillsättande af sådan tjänst få räkna sig tillgodo väl vitsordad tjänstgöring vid skogsvårdsstyrelse.

Utskottets förslag blef af mötet godkändt.

Skogsvårdsstyrelsen inom Kalmar läns södra landstingsområde (motion n:r 8) hade hemställt till mötet,

att till diskussion upptaga pensionsfrågan för styrelsernas forstliga biträden, sekreterare, där dessa befattningar ej förenas med länsjägmästaretjänst, och uppsyningsmän, vare sig dessa kallas länsskogvaktare, häradsskogvaktare eller annan benämning, äfvensom att förslag därtill och i följd däraf äfven förslag till författningsrevision under mötet utarbetas.

Herr L. Olén (motion n:r 11) hade föreslagit det skogsvårdsstyrelserna ville besluta,

att för den händelse inom landet på betryggande grunder kan bildas en pensionskassa för Sveriges privata skogsmän, skogsvårdsstyrelserna skola dels teckna lämpligt belopp till garantifond för en dylik kassa, dels ombesörja, att i skogsvårdsstyrelsernas tjänst anställda personer ingå såsom delägare i kassan, såvida de vilja framdeles komma i åtnjutande af pension.

Utskottet n:r 4 afgaf gemensamt utlåtande öfver dessa båda motioner (utl. n:r 15) och föreslog ombudsmötet,

att en kommitté af 3 personer tillsättes med uppgift att jämte förut utsedda delegerade taga under ompröfning, hvilka förändringar i nu föreliggande stadgeförslag och tariffer till pensionskassa äro af behofvet påkallade samt därefter framlägga förslag till de former, hvarunder landets skogsvårdsstyrelser lämpligen kunna ansluta sig till en sådan inrättning; varande — för det fall att häraf skulle föranledas ytterligare kostnader — utskottet af den åsikten, att dessa böra fördelas på skogsvårdsstyrelserna.

Utskottets förslag blef antaget och till kommitterade utsågos hrr F. Holmquist, H. Wedholm och Olof Jonsson i Hof med grefve Henning Wachtmister som suppleant.

Angående kungörandet af lediga länsjägmästaretjänster.

Herr C. A. Ohrström och 17 andra länsjägmästare åberopade,

att vid sammanträde den 10 december med som länsjägmästare anställda extra jägmästare uttalats som ett önskemål, att vid eventuell blifvande vakans å länsjägmästarebefattning denna skulle genom annons i såväl hufvudstadstidning som Skogsvårdsföreningens tidskrift kungöras till ansökan ledig inom viss fastställd ansökningstid, exempelvis 56 dagar, på det att de, som

jämlikt gällande Kungl. Maj:ts nådiga förordning därtill äro kompetenta, måtte beredas tillfälle sig till sådan tjänst i ofvan angifna ordning anmäla samt hemställde,

att skogsvårdsstyrelsemötet behagade uttala sig för ett gemensamt beslut i ofvan angifna riktning.

Utskottet n:r 5 (utl. n:r 32) som delade motionärernas åsikt, att ifrågavarande tjänster böra kungöras lediga på sådant sätt, att hugade sökande öfver hela riket måtte få tillfälle att anmäla sig, hemställde också,

att mötet måtte uttala sig för att skogsvårdsstyrelserna hvar för sig beslöte, att vid ombyte af innehafvare af länsjägmästarbefattning denna skall genom annons i såväl daglig hufvudstadstidning som Skogsvårdsföreningens tidskrift kungöras till ansökan ledig inom viss ansökningstid, förslagsvis 56 dagar.

Utskottets förslag blef emellertid af mötet afslaget.

Angående bestämmelser om uniform för länsskogvaktare eller tillsyningsmän.

Skogsvårdsstyrelsen inom Kalmar läns norra landstingsområde (motion n:r 38) hade till mötets beprövande och uttalande hemställt, huruvida icke vore lämpligt,

att alla hos skogsvårdsstyrelserna anställda tillsyningsmän eller länsskogvaktare skulle vara försedda med tjänstedräkt,

att denna till snitt och färg blefve lika inom alla landstingsområden, dock med den skillnad att respektive länsvapen skulle finnas å knappar och mössmärke, samt

att densamma bör hafva en härdig, grågrön färg och till snittet i hufvudsak öfverensstämma med den för kronojägare fastställda modellen.

Herr M. F. Rodhe (motion n:r 41) hade äfvenledes föreslagit

att skogsvårdsstyrelserna måtte besluta att för länsskogvaktare införa likformig uniform.

Med anledning af dessa båda motioner framhöll utskottet n:r 4 (utl. n:r 16),

att fråga om fastställande af tjänstedräkt för hos skogsvårdsstyrelserna anställda länsskogvaktare eller tillsyningsmän bör tillkomma hvarje skogsvårdsstyrelse särskildt, och hemställde, att motionerna i fråga icke måtte föranleda till någon ombudens åtgärd. — Dessa afslogos äfven af mötet.

Förslag till ändr. i lag ang. vård af enskildes skogar d. 24 juli 1903.

Herr A. F. Berselius (motion n:r 13) hade hemställt,

att mötet ville uttala sig för, att ordet »uppenbarligen» uti § 1 af förenämnda lag måtte uteslutas.

Sedan utskottet n:r 1 (utl. n:r 5) afstyrkt motionen under framhållande af att tillräckliga skäl, åtminstone för närvarande, ej föreligga till sådan skärpning af lagstadgandet, som den föreslagna ändringen skulle innebära, blef densamma af mötet afslagen.

Skogsvårdsstyrelsen inom Jönköpings läns landtingsområde (motion n:r 14) hade hemställt,

att mötet måtte besluta ingå till Kungl. Maj:t med underdånig skrifvelse om sådan ändring i 1 § i lag angående vård af enskildes skogar af den 24

juli 1903, att ägaren af skogsmarken i första hand varder pliktig att vidtaga de åtgärder, som för återväxtens betryggande äro erforderliga.

Vidare hade skogsvårdsstyrelsen inom Kronobergs läns landstings område (motion n:o 36) föreslagit, att mötet ville besluta att i underd. skrifvelse hemställa om sådan ändring i § 1 af ifrågavarande lag måtte vidtagas, att jordägaren, men ej skogsafverkaren, göres ansvarig för skogens återväxt — dock att härigenom icke skedde någon ändring i § 13 af samma lag.

Utskottets n:r 1 (utl. n:r 18) (reservationer af O. Ericsson och H. Carbonnier) hemställde på anförda skäl, att dessa framställningar icke måtte föranleda till någon mötets åtgärd.

Utskottets hemställan bifölls af mötet, dock med ogillande af utskottets motivering.

Skogsvårdsstyrelsen inom Kronobergs läns landtingsområde (motion n:r 36) hade jämväl föreslagit,

att de nu församlade skogsvårdsstyrelserna behagade besluta, att i underdånig skrifvelse till Kungl Maj:t uttala önskvärdheten däraf,

att ett tillägg till ifrågavarande lag göres af innehåll, att för återställande af skogsåterväxt genom skogsodling ej må användas sådant frö eller plantor, som vederbörande skogsvårdsstyrelse finner sig icke kunna godkänna.

På grund häraf föreslog utskottet n:r 1 (utl. n:r 19), att mötet måtte besluta att till Kungl. Maj:t i underd. skrifvelse anhålla

dels att Kungl. Maj:t täcktes låta verkställa utredning därom, huruvida icke de föreskrifter, som på grund af Kungl. Maj:ts landtbruksstyrelses förslag möjligen komma att meddelas med afseende å införsel till riket af och handel med utländskt frö af rödklöfver, alsikeklöfver och humlesmäre skulle i tillämpliga delar kunna komma till användning vid införsel till riket af och handel med utländskt barrträdsfrö samt, därest så skulle vara förhållandet, det täcktes Kungl Maj:t låta föranstalta om lagstiftning i ämnet;

dels ock att till lagen angående vård af enskildes skogar den 24 juli 1903 måtte göras ett tillägg af innehåll, att för verkställande af skogsåterväxt genom skogsodling ej finge användas frö eller plantor, som vederbörande skogsvårdsstyrelse funne sig icke kunna godkänna.

Den första delen af utskottets förslag bifölls, medan däremot den senare delen afslogs af det skäl, att det skulle visa sig omöjligt att genomföra en effektiv kontroll.

Skogsvårdsstyrelsen inom Kopparbergs län (motion n:r 34) hade framhållit att af dess berättelse som jämlikt § 8 i nådiga förordningen angående skogsvårdsstyrelser skolat innehålla bland annat en framställning om de enskilda skogarnas tillstånd och skötsel under berättelseåret, framgår, att oaktadt därom gjord framställan ett par ägare af större skogskomplexer nekat meddela upplysningar rörande af dem under berättelseåret vidtagna åtgärder beträffande deras ägande skogsområden.

Då af denna orsak styrelsen saknat möjlighet att fullgöra det styrelsen sålunda åliggande uppdraget så som önskligt hade varit, hade skogsvårdsstyrelsen hemställt,

att skogsvårdsstyrelsemötet ville i underdånig skrifvelse till Kungl. Maj:t med framhållande af nu anförda omständigheter, hemställa att Kungl. Maj:t måtte vidtaga åtgärder för att bereda skogsvårdsstyrelserna möjlighet att full göra det dem författningsenligt sålunda åliggande uppdrag.

Utskottet n:r 1 (utl. n:r 20) hemställde emellertid, att motionen icke måtte föranleda till någon mötets åtgärd, och mötets beslut fattades i enlighet härmed.

Herr F. Holmquist (motion n:r 33) hade framhållit, att 3 § i lagen bör erhålla följande ändrade lydelse:

»Kan skogsvårdsstyrelsen, efter öfvervägande af de i undersökningsinstrumentet innehållna förslag, *eller eljest, utan sammanhang med sådan undersökning, som i 2 § omförmäles*, träffa öfverenskommelse med den eller dem som jämlikt 1 § äro ansvariga för återväxtens betryggande, om de åtgärder som böra vidtagas för markens återställande i skogbärande skick, bör den skriftligen upprättas och lände därefter till efterrättelse *jämväl mot blifvande ägare af marken och innehafvare af afverkningsrätt.* Kan ej öfverenskommelse träffas eller hafva, efter det öfverenskommelse träffats, de däri aftalade åtgärderna blifvit eftersatta, äger skogsvårdsstyrelsen att vid domstol anhängiggöra och utföra talan mot vederbörande. *Är öfverenskommelse träffad, må sådan talan på densamma grundas.*»

På grund häraf hemställdes,

att skogsvårdsstyrelsemötet måtte i underdånig skrifvelse hos Kungl. Maj:t anhålla, att Kungl. Maj:t täcktes vidtaga åtgärder för genomförande af den sålunda angifna förändrade lydelse af 3 § i lagen den 24 juli 1903 angående vård af enskildes skogar.

Utskottet n:r 1 (utl. n:r 21) instämde i allo med hvad motionären anfört och mötet beslöt en skrifvelse till Kungl. Maj:t med anhållan, att Kungl. Maj:t täcktes vidtaga åtgärder för genomförande af den ifrågasatta lagändringen.

Herr H. Fahlén (motion n:r 43) hade hemställt,

att mötet ville uttala sig för ett tillägg till 1 § i lagen ang. vård af enskildes skogar i syfte att förbehåll, som vid aftal om afverkningsrätt till skog göres därom, att upplåtaren skall ansvara för de skogsvårdsåtgärder, som på grund af att afverkningen utföres i strid med samma lag kunna blifva påkallade, förklaras rättsligt ogiltiga.

Utskottet n:r 1 (utl. n:r 26) afstyrkte motionen, som äfven blef af mötet afslagen.

Angående säkerhet för skogsodlingsförbindelse.

Skogsvårdsstyrelsen i Stockholms län hade hemställt (motion n:r 47)

att mötet måtte besluta ingå till Kungl. Maj:t med underdånig skrifvelse om ändring i § 3 af lagen angående vård af enskildes skogar den 24 juli 1903 i syfte att af skogsvårdsstyrelsen godkänd säkerhet skulle ställas för genom öfverenskommelse åtagen eller af domstol ådömd skogsodlingsförpliktelse.

Utskottet n:r 6 (utl. n:o 28) hade på anförda skäl afstyrkt motionen. Reservationer dels af herr Ohrström, dels af hrr Karlsson, Fåhræus och Berselius.

Motionen blef afslagen af mötet, dock med ogillande af utskottets motivering.

Omfattande revision af gällande skogslagstiftning.

Herr J. E. Schödén (motion n:r 52) hade föreslagit,

att mötet måtte taga i öfvervägande, om icke en mera omfattande revision af vår skogslagstiftning skulle vara önskvärd, och i så fall besluta om någon åtgärd till främjande af sådant syftemål,

men utskottet n:r 5 (utl. n:r 33) afstyrkte motionen, liksom äfven mötet.

Angående inrymmande i gravationsbevis af upplysning, huruvida och eventuellt hvilka skogsåterväxtskyldigheter må hvila på fastighetens ägare.

Herr Erik Leksell (motion n:r 1) hade framhållit såsom önskvärdt,

att föreskrifter meddelas i syfte att bereda möjlighet att af gravationsbevis angående fastighet få kännedom, huruvida och eventuellt hvilka skogsåterväxtskyldigheter må hvila på fastighetens ägare.

Utskottet n:r 5 (utl. n:r 1) hemställde på anförda skäl.

att motionen icke måtte till någon mötets åtgärd föranleda.

Motionen afslogs af mötet, dock med ogillande af utskottets motivering.

Angående inskränkning i rätten att upplåta afverkningsrätt till skog samt angående inrättandet af en skogshypoteksbank.

Herr A. Göthe (motion n:r 53) hade hemställt,

att mötet ville uttala sig

dels för i motionen närmare angifven inskränkning i rätten att upplåta afverkningsrätt af skog till annan,

dels och för att en statens hypoteksbank för belåning af växande skog med snaraste måtte komma till stånd.

Utskottet n:r 4 (utl. n:r 22) afstyrkte motionen för närvarande, och detta blef äfven mötets beslut.

Angående inskränkning i dispositionsrätten öfver skogar å nyförvärfvad fastighet.

Skogsvårdsstyrelsen i Jämtlands län (motion n:r 19) hade hemställt

att ombudsmötet ville i skrifvelse till Konungen anhålla om lagbestämmelser i ofvan antydda riktningar.

Utskottet n:r 6 (utl. n:r 6) föreslog mötet att till Kungl. Maj:t aflåta skrifvelse med anhållan,

att Kungl. Maj:t täcktes utfärda sådan lagbestämmelse, att afverkning till afsalu å inköpt hemman under visst antal år, förslagsvis fem, icke må äga rum, annorledes än efter för hvarje särskildt fall af skogsvårdsstyrelsen gifvet tillstånd och allenast efter styrelsens anvisningar och föreskrifter.

Mötet afslog emellertid utskottets hemställan.

Angående anmälan om skogsafverkan.

Herr O. Hj. Humble (motion n:r 6) hade hemställt,

att skogsvårdsstyrelsernas ombudsmöte måtte i skrifvelse till Kungl. Maj:t anhålla om sådan ändring i gällande lag angående vård af enskildes skogar, att innehafvare af afverkningsrätt ej må äga rätt att bedrifva afverkning annat än i öfverensstämmelse med af skogsvårdsstyrelse eller vederbörande syneförrättare lämnade skriftliga föreskrifter.

Skogsvårdsstyrelsen inom Östergötlands läns landstingsområde (motion n:r 22) hade föreslagit,

att skogsvårdsstyrelsernas ombud ville till Kungl. Maj:t ingå med underdånig skrifvelse, hvari framhålles önskvärdheten af att lagen angående vård af enskildes skogar af den 24 juli 1903 erhåller sådant tillägg, att jordägare i vissa fall ålägges skyldighet till skogsvårdsstyrelse göra anmälan om tillämnad afverkning.

Skogsvårdsstyrelsen inom Göteborgs och Bohus län hade föreslagit (motion n:r 27),

att Kungl. Maj:t täcktes till nästkommande Riksdag aflåta proposition om, att bestämmelse tillfogades § 1 af »Lag ang. vård af enskildes skogar den 24 juli 1903» om skyldighet för skogsägare att till länets skogsvårdsstyrelse omedelbart efter skedd försäljning af skog därom göra anmälan.

Skogsvårdsstyrelsen inom Kalmar läns norra landstingsområde (motion n:o 40) hade hemställt,

att i skogslagen må intagas föreskrift om skyldighet för skogsägare eller afverkningsrättsinnehafvare att till vederbörande skogsvårdsstyrelse anmäla tillämnad saluafverkning.

Skogsvårdsstyrelsen inom Stockholms län (motion n:r 46) hade framhållit önskvärdheten af att till Kungl. Maj:t ingifves underd. framställning,

att Kungl. Maj:t täcktes till nästkommande riksdag aflåta proposition om sådant tillägg till § 1 af lagen ang. vård af enskildes skogar den 24 juli 1903, att skogsägare, hvilkas marker icke stå under skogligt bildade personers uppsikt, måtte vara skyldiga att till landstingsområdets skogsvårdsstyrelse, före tillämnad afverkning utöfver husbehof, därom göra anmälan.

Utskottet n:r 6 (utl. n:r 8) hemställde i anledning af dessa motioner om skrifvelse till Kungl. Maj:t med begäran,

att Kungl. Maj:t täcktes vidtaga åtgärd för åvägabringande af sådan ändring i gällande lag ang. vården af de enskildas skogar, att innehafvare af afverkningsrätt skall vara skyldig att, innan afverkning börjas, därom göra anmälan hos vederbörande skogsvårdsstyrelse.

Utskottets förslag godkändes.

Angående tolkning af den gällande skogsvårdslagen.

Herr C. Carling och L. Olén (motion n:r 10) hade hemställt,

att genom mötets försorg åtgärder vidtagas, som förtydliga bestämmelserna i 3 punkten af 1 § i skogsvårdslagen och om möjligt få fastslaget, att ägare, som köpt ett hemman exekutivt, är skyldig ansvara för de skogsvårdsåtgärder, som vid köpet kunna gravera hemmanet.

Utskottet n:r 6 (utl. n:r 7) föreslog, att ifrågavarande motion icke måtte föranleda till någon ombudens åtgärd, och beslutet fattades enligt härmed.

Södermanlands läns skogsvårdsstyrelse hade uti punkt 1 uti motion n:r 21 hemställt

om ytterligare bestämmelser angående vanskötsel af skogsmark m. m.,

Utskottet n:r 6 (utl. n:r 27) afstyrkte förslaget, som jämväl blef af mötet afslaget.

Herr W. Dybeck (motion n:r 32) hade föreslagit,

att de samlade skogsvårdsstyrelserna ville uttala sig för en tolkning af lagen i den riktning, att vid afverkningens planläggande ovillkorlig hänsyn måtte tagas till, att återväxten ej måtte komma att genom densamma uppenbarligen äfventyras, vid äfventyr som i lagen föreskrifves; skulle styrelserna ej kunna eller anse det lämpligt att enas om ett dylikt uttalande, anhöll motionären, att styrelserna behagade ena sig om skrifvelse till Kungl. Maj:t med underdånig anhållan, det Kungl. Maj:t täcktes gå i författning om förtydligande af lagen i ofvan angifna riktning.

Utskottet n:r 6 (utl. n:r 9) hemställde,

att ifrågavarande motion ej måtte föranleda till någon ombudens åtgärd. Beslutet blef i enlighet härmed.

Herr H. Carbonnier (motion n:r 12) hade föreslagit,

att mötet måtte taga under omprövning samt bringa till fullständig utredning, huruvida afverkaren eller ägaren af marken skall anses vara skyldig att, sedan skogsodling på grund af 1 och 13 §§ i lag angående vård af enskildes skogar den 24 juli 1903 af afverkaren verkställts, taga sådan vård om det skogsodlade området, att skada därå ej kan åstadkommas genom betning af ägarens kreatur.

Sedan utskottet n:r 1 (utl. n:r 36) afstyrkt motionen, då det enligt utskottets mening icke kan tillkomma mötet att uttala sig rörande tolkning af gällande lag, blef motionen afslagen.

Ändring i förordningen ang. skogsvårdsstyrelser.

Obligatorisk skyldighet för kommun att utse skogsvårdskommitté.

Med anledning af skogsvårdsstyrelsens inom Södermanlands läns landstingsområde motion (n:r 21) med förslag till diskussionsämnen vid skogsvårdsstyrelsernas sammanträde hemställde utskottet n:r 5 (utl. 34) om skrifvelse till K. M:t med begäran

att Kungl. Maj:t täcktes vidtaga åtgärder för att § 5 i förordningen angående skogsvårdsstyrelser den 24 juli 1903 måtte erhålla följande ändrade lydelse:

»För att medverka vid utförandet af den skogsvårdsstyrelse enligt 4 § a) och b) tillkommande uppgift i afseende å skogsvården *skall* inom *hvarje* kommun tillsättas en skogsvårdskommitté af tre *för skogsvården intresserade personer*, hvilka för en tid af tre år utses, en af skogsvårdsstyrelsen samt de två öfriga af kommunalstämman enligt den grund, som för utseende af gode män vid laga skifte är stadgad.»

Utskottets förslag blef afslaget.

Ang. vice ordförande och suppleant i skogsvårdsstyrelse.

Med anledning af punkt 5 i skogsvårdsstyrelsens inom Södermanlands läns landstingsområde motion (n:r 21) med förslag till diskussionsämnen vid skogsvårdsstyrelsernas sammanträde hemställde utskottet n:r 5 (utl. 4) om skrifvelse till Kungl. Maj:t med begäran

att Kungl. Maj:t täcktes vidtaga åtgärder *dels* för ändring i § 3 af förordningen angående skogsvårdsstyrelser den 24 juli 1903 i syfte, att skogsvårdsstyrelse uttryckligen tillerkännes rätt att bland sina ordinarie ledamöter utse en vice ordförande för den treårsperiod, under hvilken ledamöterna i styrelsen skola fungera, *dels ock* för ändring i § 1 af samma förordning i syfte, att Kungl. Maj:t skulle utse jämväl en suppleant i skogsvårdsstyrelse, hvilken suppleant vid förfall för ordföranden skulle inträda såsom ledamot af styrelsen.

Mötet afslog emellertid utskottets förslag.

Skogsvårdsafgifternas fördelning.

Hrr P. M. Carlberg och Ivan Svensson (motion n:r 2) hade föreslagit, att mötet ville hos Kungl. Maj:t göra underdånig framställning om sådan

ändring af § 2 af kungl. förordningen om skogsvårdsafgifter af 24 juli 1903, att fördelningen af de medel, som inflyta genom skogsvårdsafgifterna, måtte ske i förhållande till hvarje landstingsområdes af Kungl. Maj:t med fastställda behof.

Skogsvårdsstyrelsen inom Ostergötlands läns landstingsområde (motion n:r 25) hade föreslagit, '

att skogsvårdsstyrelsernas ombud ville ingå med en underdånig skrifvelse till Kungl. Maj:t med framhållande af önskvärdheten af, att riksdagens extra anslag för skogsodlingens befrämjande må fördelas efter behofvet utan det villkoret, att landsting och hushållningssällskap eller ettdera af dem bidraga med motsvarande belopp.

Skogsvårdsstyrelsen inom Stockholms läns landstingsområde (motion n:r 45) hade framhållit önskvärdheten af att vid möte mellan landets skogsvårdsstyrelsers ledamöter och tjänstemän beslut fattas om ingifvande till Kungl. Maj:t af underdånig framställning,

att Kungl. Maj:t täcktes till nästkommande Riksdag aflåta proposition om sådan ändring af § 2 af kungl förordningen om skogsvårdsafgifter af den 24 juli 1903 att fördelningen af skogsvårdsafgifterra måtte ske i förhållande till hvarje landstingsområdes behof.

I anledning af dessa motioner föreslog utskottet n:r 3 (utl. 25),

att mötet ville besluta ingå till Kungl. Maj:t med underdåniga skrifvelser, den ena angående fördelningen af skogsvårdsafgifterna, den andra angående fördelningen af anslaget för skogsodlingens befrämjande, hvari yrkas:

det täcktes Kungl- Maj:t till nästkommande riksdag aflåta proposition om sådan ändring af § 2 i Kungl. förordningen angående skogsvårdsafgifter af den 24 juli 1903 att fördelning af skogsvårdsafgifter måtte ske på så sätt att 80 % af desamma fortfarande fördelas efter nu gällande grunder, men att återstående 20 % fördelades efter Kungl. Maj:ts bepröfvande efter sig företeende behof inom de olika landstingsområdena,

det Kungl. Maj:t täcktes till nästa Riksdag aflåta proposition om sådan ändring beträffande rätt till andel i det af Riksdagen beviljade extra anslaget för skogsodlingens befrämjande att denna icke göres beroende af anslag från landsting och hushållningssällskap utan att Kungl. Maj:t må äga efter bepröfvande af sig företeende behof inom de olika landstingsområdena fördela dessa medel.

Reservation af hrr B. A. de Verdier, August Låftman och O. Hj. Humble.

Utskottets förslag till skrifvelse ang. fördelningen af skogsvårdsutgifterna bifölls med 11 röster mot 10 som utgåfvos för afslag. Det andra skrifvelseförslaget godkändes utan votering.

Bestämmelser till förekommande af skogseld.

Skogsvårdsstyrelsen inom Kronobergs läns landstingsområde hade hemställt (motion n:r 35), att de församlade skogsvårdsstyrelserna, för att främja åvägabringandet af den erfoderliga lagstiftningen till förekommande af skogseld behagade besluta,

att i underdånig skrifvelse till Kungl. Maj:t uttala önskvärdheten däraf:

att nu gällande lagbestämmelser till förekommande af skogseld eller dess hämmande underkastas skyndsam revision, för ernående af tidsenliga och skärpta lagstadganden, äfvensom,

att skälig ersättning af allmänna medel bör utgå till sådana icke skogsägande personer, hvilka i och för släckning eller efterbevakning vid skogseld biträdt.

Utskottet n:r 3 (utl. 37) hemställde, att mötet ville till Kungl. Maj:t anhålla skrifvelse med begäran

det täcktes Kungl. Maj:t vidtaga åtgärder för att nu gällande lagbestämmelser till förekommande af skogseld och dess hämmande må underkastas skyndsam revision samt att därvid hänsyn måtte tagas till betydelsen af anordnandet af brandtornssystem för eldsäkerheten i norra Sveriges skogar.

Utskottets förslag bifölls.

Ang. ändringar i skiftesstadgan.

Skogsvårdsstyrelsen i Jönköpings läns landstingsområde hade föreslagit (motion n:r 15)

att mötet måtte besluta ingå till Kungl. Maj:t med underdånig skrifvelse i syfte, att sådant tillägg måtte göras i skiftesstadgan, att misshushållning med skogen genom föreskrifna ståndskogslikvider vid laga skiften och hemmansklyfningar i möjligaste mån undvikas.

Skogsvårdsstyrelsen inom Kalmar läns norra landstingsområde (motion n:r 18) hade likaledes hemställt,

att till förekommande af sådan vanskötsel af skogsmark, som kan uppstå, då vid skiftesförrättning bestämts, att ersättning för mistad ståndskog skall utgå i skogsförnödenheter, mötet ville besluta uttala önskvärdheten af, att 101 § af skiftesstadgan får sådan lydelse, att nämnda ersättning skall bestämmas i penningar, i den mån den icke kan utgå genom afverkning af ståndskog, utan att återväxten därigenom uppenbarligen äfventyras.

Hr A. F. Berselius (motion n:r 48) hade framhållit att det är nödvändigt, att bestämmelser finnas för sådan marks återställande i fullt skogbärande skick, där ståndskogslikviden uttages in natura, vare sig genom fullständig sådan, eller likviden delvis utgående med penningar samt hemställt,

att skogsvårdsstyrelsernas ombud, vid öfriga frågors behandling, som beröra skogsafverkning genom skogslikvid efter laga skifte, behagade taga äfven detta ifrågasatta tillägg i betraktande, så att klarhet måtte uppstå om hvilkendera som är skyldig återodla sådan skogsmark, jordägaren eller likvidtagaren, samt att lagbestämmelser måtte äfven för dessa fall ifrågasättas i samband med öfriga tillägg till skiftesstadgan.

I anledning af dessa trenne motioner föreslog utskottet n:r 1 (utl. n:r 35) i underd. skrifvelse till Kungl. Maj:t med begäran

det täcktes Kungl. Maj:t, i syfte att misshushållning med skogen genom föreskrifna skogsståndslikvider vid laga skiften och hemmansklyfningar i möjligaste mån måtte kunna undvikas, vidtaga åtgärder för åstadkommande af tillägg till skiftesstadgan i ofvan angifna riktning samt att därvid jämväl måtte tagas i nådigt öfvervägande erforderligheten af sådant tillägg till skiftesstadgan, att lagen ang. vård af enskildas skogar blefve tillämplig vid de förhållanden, som inträdde vid upprättande af skogslikvid i samband med laga skifte.

Detta skrifvelseförslag blef af mötet antaget.

Skogsvårdsstyrelsen i Östergötlands läns landstingsområde hade föreslagit (motion n:r 44)

att skogsvårdsstyrelsernas ombud ville ingå till Kungl. Maj:t med en skrifvelse, hvari framhålles önskvärdheten af sådant tillägg till skiftesstadgan, att, där det för skogsföryngringen kan vara behöfligt, Konungens befallningshafvande må kunna medgifva rätt till försäljning af virke från under skifte varande hemman.

Utskottet n:r 1 (utl. n:r 35) hemställde om underd. skrifvelse,

att Kungl. Maj:t täcktes vidtaga åtgärder för åstadkommande af tillägg till skiftesstadgan i ofvan angifna syfte.

Utskottets förslag bifölls af mötet.

Ändring i dikningslagen.

Hr C. J. von Essen (motion n:r 20) hade föreslagit

att ombudsmötet ville i skrifvelse till Konungen anhålla om sådant tillägg i § 80 af lagen den 20 juni 1879 om dikning och annan vattenafledning, att därest jordägare försummar underhållet af dike, som tillkommit med anslag af skogsvårdsmedel, skogsvårdsstyrelse må äga att mot den försumlige vidtaga enahanda åtgärder, som angränsande jordägare, när han af försummelsen tillskyndas skada.

Utskottet n:r 3 (utl. n:r 24) föreslog i anledning häraf skrifvelse till Kungl. Maj:t med begäran

det täcktes Kungl. Maj:t i proposition till Riksdagen föreslå sådant tillägg i § 80 af lagen den 20 juni 1879 om dikning och annan vattenafledning, att därest jordägare försummar underhållet af dike, som tillkommit med anslag af skogsvårdsmedel, skogsvårdsstyrelse må äga att mot den försumlige vidtaga enahanda åtgärder, som angränsande jordägare, när han af försummelsen tillskyndas skada.

Förslaget bifölls. (Någon jämkning i skrifvelseförslagets ordalag.)

Åtgärder till förhindrande af försumpning å skogsmark.

Hr O. Hj. Humble (motion n:r 4) hade föreslagit,

att skogsvårdsstyrelsernas ombudsmöte måtte i skrifvelse till Kungl. Maj:t anhålla om lagliga föreskrifter i syfte att skogsägare förpliktigas inom viss tid upprensa sådana bäckar, hvilka genom iråkad fördämning verka försumpande på skogsmarken.

Hrr F. Holmquist och Wilhelm Dybeck (motion n:r 29) hade hemställt

att skogsvårdsstyrelsemötet behagade i underdånig skrifvelse hos Kungl. Maj:t anhålla, att Kungl. Maj:t täcktes, efter föregående utredning, vidtaga åtgärder för genomförande af lagbestämmelser därom, att för förhindrande af försumpning vattenflödena å skogsmark må vid sitt naturliga aflopp vidmakthållas, äfvensom af bestämmelser, som därmed stå i samband.

Utskottet n:r 1 (utl. 23) föreslog att motionerna icke måtte föranleda till någon åtgärd.

Under diskussionen väckte herr C. J. von Essen ett förslag att mötet skulle i skrifvelse till Kungl. Maj:t anhålla, att kungl. förordningen af den 20 februari 1764 omarbetades i det med motionerna afsedda syfte samt att därvid meddelades föreskrifter, som bemyndigade skogsvårdsstyrelserna tillse, att skogsägare för förhindrande af försumpning å skogsmark upprensade och i deras naturliga lopp vidmakthölle vattendrag därstädes.

Herr von Essens förslag blef af mötet bifallet.

Ang. ändringar i bevillningsförordningen.

Hr P. O. Lundell (motion n:r 3) hade föreslagit,

att skogsvårdsstyrelserna ville besluta, att i skrifvelse till Kungl. Maj:t framhålla nödvändigheten *för motverkande af skogsköfling, att bevillningsförordningen omarbetas* så, att af densamma tydligen framgår, att värdebeskattning endast beräknas för skogsmarken och att bevillning för å marken befintlig skog utgår efter beräkning af värdet å den årliga tillväxt, samma skogsmark kan lämna, med afdrag för skälig ränta å det belopp, hvartill skogsmarkens värde beräknats och taxerats.

Hr H. Carbonnier (motion n:r 42) hade föreslagit,

att mötet måtte besluta ingå till Kungl. Maj:t med skrifvelse, hvari framhölles önskvärdheteten af för befrämjande af god och sund skogsskötsel, att bevillningsförordningen omarbetades så att af densamma tydligen framginge, att i fastighetsvärdet endast skall inberäknas värdet af själfva skogsmarken äfvensom af förmånen för egendomen att äga tillgång till husbehofsvirke, men att beskattningen af ståndskogen bör äga rum först vid afverkningen.

I anledning häraf hemställde utskottet n:r 5 (utl. 17) om skrifvelse till Kungl. Maj:t med begäran

att Kungl. Maj:t täcktes föranstalta om ändring i bevillningsförordningen i syfte att af förordningen tydligen må framgå, att i fastighetsvärde endast skall inberäknas värdet af själfva skogsmarken äfvensom af förmånen för egendomen att äga tillgång på husbehofsvirke, samt att beskattningen af ståndskogen skall äga rum först vid afverkningen.

Detta skrifvelseförslag blef emellertid afslaget.

Betesfrågan.

Skogsvårdsstyrelsen inom Kalmar läns södra landstingsområde (motion n:r 7) hade föreslagit att mötet ville yttra sig om nedanstående förslag till ändring i § 6 i lag angående vård af enskildes skogar den 24 juli 1903.

»Förbud, som i 4 eller 5 § är nämndt, kan helt eller för vissa delar af det förbudna området upphöra, sedan uppgörelse om markens återodling med skog träffats med vederbörande skogsvårdsstyrelse och betryggande pant för därmed förenade kostnader aflämnats till öfverexekutor.»

Utskottet n:r 2 (utl. n:r 2) föreslog skrifvelse till Kungl. Maj:t i ärendet.

Skrifvelseförslaget blef antaget.

Hr E. Nilson (motion n:r 49) hade föreslagit

att mötet behagade vidtaga åtgärder till sådan förändring af lagen ang. vård af enskildes skogar af år 1903, att i hvarje fall, då skogsmark af jordägare tages i anspråk för ändamål, som angifves i § 12 mom. 1 af angifna lag, jordägaren skall vara skyldig att inom viss tid nöjaktigt skogsodla och freda minst lika stor areal annan egendomen tillhörig skoglös eller kalafverkad utmark.

Utskottet n:r 2 (utl. n:r 29) hemställde, att motionen ej måtte föranleda till någon ombudens vidare åtgärd.

Motionen bifölls emellertid, och ordföranden fick i uppdrag att uppsätta skrifvelse till Kungl. Maj:t i motionens syfte.

Skogsvårdsstyrelsen i Kalmar läns södra landstingsområde (motion n:r 7) hade föreslagit följande lydelse i § 12 i lagen angående vård af enskildes skogar:

»Hvad i denna lag stadgas skall ej utgöra hinder för skogsmarks uppodling till trädgård, åker eller äng eller användande till byggnadstomt eller annat likartadt ändamål, ej heller för sådan marks utläggande till nödig beteshage eller i öfrigt för brukande af nödig betesmark för betning af hemdjur; dock skall mark i beteshage, som ej lämpar sig för bete och där gräsväxt ej framgent kan påräknas, som skogsmark anses och behandlas

Hrr C. Carling och L. Olén (motion n:r 9) hade föreslagit

att skogsvårdsstyrelserna besluta, att hos regeringen göra framställning om aflåtande till Riksdagen af proposition, hvilken hufvudsakligen skulle gå ut på bestämmandet af en viss maximiareal af ett hemmans afrösningsjord, som skulle kunna högst få medgifvas till nödig betesmark.

Hr E. Bosæus (motion n:r 37) hade hemställt

att skogsvårdsstyrelserna måtte till Kungl. Maj:t ingå med underdånig anhållan om vidtagande af åtgärder för ernående af sådan ändring af och tillägg till 12 § i lag angående vård af enskildes skogar, som i alternativ 2 här ofvan antydts.

2:o att sådan ändring af och tillägg till samma lag vidtoges, att, därest afverkning å skogsmark har till ändamål utläggande af nödig beteshage eller brukande af nödig betesmark till betning af hemdjur, sådan afverkning allenast må ske med tillstånd af länets skogsvårdsstyrelse och till den utsträckning sagda styrelse pröfvar lämpligt, ägaren dock obetaget att, därest han ej med dess beslut åtnöjes, däröfver hos Konungens befallningshafvande anföra besvär inom 30 dagar efter det han af beslutet erhållit del. Laga syn, hvaröfver redogörelse afgifves, må därefter å marken komma till stånd, i det fall att klaganden sådant yrkar eller Konungens befallningshafvande så pröfvar nödigt. Ofver Konungens befallningshafvandes beslut må klagan hos Konungen föras i likhet med hvad för ekonomimål är stadgadt.

Utskottet n:r 2 (utl. n:r 30) hemställde om skrifvelse till Kungl. Maj:t med begäran,

att Kungl. Maj:t täcktes vidtaga åtgärder för åvägabringande af förtydligande tillägg till 12 § första punkten i lag angående enskildes skogar af sådant innehåll att mark, som ej lämpar sig för bete, må såsom skogsmark anses och behandlas.

Skogsvårdsstyrelsen inom Göteborgs och Bohus läns landstingsområde (motion n:r 26) hade föreslagit,

att gemensam framställning från skogsvårdsstyrelserna i landet ingifves till Kungl. Maj:t, att Kungl. Maj:t på basis af 1896 års skogskommittés betänkande i betesfrågan ville förelägga nästkommande års Riksdag förslag till ny beteslag.

Hr F. Holmquist (motion n:r 31) hade hemställt,

att skogsvårdsstyrelsemötet behagade i underdånig skrifvelse hos Kungl. Maj:t anhålla om åtgärders vidtagande för skogskulturfälts fredande för betande kreatur.

Skogsvårdsstyrelsen inom Kalmar läns norra landstingsområde (motion n:r 39) hade hemställt,

huruvida icke i skogslagen borde mera uttryckligen framhållas och betonas än hvad nu sker,

att mark, hvarå efter bedrifven lagstridig afverkning skogsodling skett, ej må af markägaren upplåtas för betning, så länge denna kan vara till skada för återväxten.

I anledning af dessa motioner, föreslog utskottet n:r 2 (utl. 31) skrifvelse till Kungl. Maj:t med begäran,

att Kungl. Maj:t täcktes i nåder vidtaga åtgärder i sådant syfte, att ofvan omförmälda skogsföryngringsfält måtte vara fredade för betande kreatur.

Efter en längre diskussion, hvarunder åtskilliga förslag framställts, afgåfvos vid den slutliga omröstningen lika många röster för ett förslag om skrifvelse till Kungl. Maj:t i hufvudsaklig öfverensstämmelse med utskottets förslag som för ett rent afslagsyrkande. Med anledning häraf beslöts, att frågan skulle lämnas oafgjord.

Transport af plantor å järnvägar.

Skogsvårdsstyrelsen inom Ostergötlands läns landstingsområde (motion n:r 24) hade föreslagit,

att skogsvårdsstyrelsernas ombud ville till Kungl. Järnvägsstyrelsen ingå med en anhållan att vid frakter å såväl statens som de i samtrafik med dessa varande andra järnvägar skogsplantor måtte få befordras såsom ilgods med persontåg mot afgift såsom för fraktgods.

Utskottet n:r 3 (utl. n:r 11) föreslog mötet, att i skrifvelse till Kungl. Maj:t anhålla,

att Kungl. Maj:t ville på angifna skäl medgifva, att vid frakter å såväl statens som å de i samtrafik med dessa varande andra järnvägar skogsplantor måtte få befordras såsom ilgods med persontåg mot afgift som för fraktgods, hvilket förslag godkändes af mötet.

Undersökning om virkestillgång och tillväxt i Sveriges enskilda skogar.

Se härom sid. 44—48 i detta häfte.

BOKANMÄLNINGAR.

Nyare tidskrifter.

Svensk botanisk tidskrift, utgifven af Svenska botaniska föreningen. Redaktör dr. O. Rosenberg. Band I. Stockholm 1907—1908.

Vårt land har icke lidit brist på botaniska föreningar. Vi ha sådana i Uppsala, Lund och Stockholm i förening med därvarande universitet och högskolor. Men en allmän sammanslutning af landets botanister har saknats intill senaste tid. En sådan bildades dock år 1907 i Stockholm i afsikt att inom sig förena icke blott botanister ex professo, utan ock alla botanikens beundrare, idkare och vänner i ett land, där allt sedan Linnés dagar denna vetenskap varit en »scientia amabilis». Föreningen verkar för sitt syfte genom utgifvandet af en tidskrift »Svensk botanisk tidskrift», genom anordnandet af exkursioner i olika delar af landet samt genom sammankomster. Medlemsafgiften är 10 kr., för hvilken äfven tidskriften erhålles. Det kanske viktigaste motivet till föreningens bildande var att åstadkomma medel till denna tidskrift, som skall motsvara vår tids fordringar på en dylik. Ehuru det botaniska intresset i vårt land måste anses mycket liflgt, ha vi dock hittills saknat en sådan. Den mångåriga och i flera hänseenden högt förtjänta Botaniska Notiser» kunde hvarken genom format eller utstyrsel blifva en sådan. Den nya tidskriften »Svensk botanisk tidskrift» är emellertid icke uteslutande en strängt vetenskaplig tidskrift. Den intager jämte mera allvarliga, vetenskapliga afhandlingar och uppsatser lättare skrifna och rikt illustrerade vegetationsskildringar. Den har äfven utförliga meddelanden angående för vårt land nya eller särdeles sällsynta växter. Den söker på en gång tillfredsställa de fordringar, som yrkesbotanisten har på en tidskrift, och de önskemål, som amatören kan uppställa. För meddelanden, notiser och uppsatser från båda hållen ställer den sina spalter till förfogande. Och hittills synes tidskriften, tack vare sin vidsynta redaktör, på ett lyckligt sätt ha löst sin ingalunda lätta uppgift. Därom vittnar den starka tillväxten i föreningsmedlemmarnas antal. Första bandets medlemsförteckning tryckt i början år 1908 anger 267 medlemmar, nu finnas omkring 340, en i sanning vacker tillväxt på så kort tid och inom ett så begränsadt verksamhetsområde som föreningens.

H. Hn.

Tapio, tidskrift utgifven af finska forstföreningen Tapio.

Sedan flera år tillbaka har i Finland funnits tvenne skogvårdsföreningar, nämligen Finska Fortsföreningen och Föreningen Tapio. Båda hade af politiska och andra skäl kommit att hvar för sig intaga en isolerad ställning. Ingendera af dem kunde egentligen fylla de fordringar, som böra ställas på den förening, som vill intaga en ledande ställning med afseende på skogshushållningen, särskildt den privata.

Behofvet af ett föreningsband mellan alla dem som arbetade för finska skogarnas bästa gjorde sig emellertid allt mera kännbart. Den äldre af de båda föreningarna, Finska Forstföreningen, tog därför första steget till bil:

dande af en ny skogsvårdsförening. Föreningen Tapio följde efter, så kom »Finska forstföreningen Tapio» till stånd.

Denna stora gemensamma förening har satt som sitt mål att samla omkring sig alla krafter, som i Finland arbeta på att höja den enskilda skogshushållningen. Den nya föreningen har ej endast vändt sig till forna medlemmar af Finska forstföreningen och Tapio utan framför allt till landtbruks- och hushållningssällskapen, hvilka allt sedan år 1899 arbeta för höjandet af den privata skogsvården. Dessa sällskap är det också som i första hand upptändt intresset för skogsvården bland de bredare lagren af befolkningen.

Den nya föreningen har börjat arbeta under gynnsamma förutsättningar. Med en för finska förhållanden mera sällsynt enighet uttalades vid föreningens bildande af representanter för landtbruks- och hushållningssällskapen från alla trakter af landet stora förhoppningar på den nya föreningen.

Till detta förhållande torde i hög grad det betänkande bidragit, som kort förut utarbetats af en kommitté, hvilken hade i uppdrag att ordna arbetet för den enskilda skogshushållningens höjande. Denna kommitté framhöll nämligen nödvändigheten af att bilda en stor förening för skogsvård.

Den nya föreningens mål är att:

1) understödja ekonomiska sammanslutningar i deras arbete för skogshushållningen,
2) anordna allmänna möten,
3) utgifva och sprida forstlig litteratur,
4) insamla och offentliggöra statistiska och andra uppgifter, som beröra den privata skogshushållningen,
5) anordna gemensamma diskussionsmöten för direktionen och de på den privata skogshushållningens område arbetande sällskapens skogsfunktionärer,
6) årligen utarbeta öfversikter öfver de föreningars forstliga verksamhet, hvilka åtnjuta understöd för ifrågavarande arbete.

Som aktiv medlem kan till föreningen ansluta sig hvarje i Finland verkande sällskap, som arbetar på den privata skogshushållningens område samt som passiv medlem hvarje finsk medborgare.

För sällskapen äro olika afgifter bestämda efter deras medlemsantal. De passiva medlemmarna erlägga minst 3 mk i årsagift.

Föreningens tidskrift, Tapio, utgår med ett häfte i månaden om två tryckark på finska språket, men samtidigt utsändes en upplaga i svensk öfversättning. Enligt i h. 7—8 för år 1908 meddelad uppgift utgår den finska upplagan i 2,780 ex. och den svenska i 490 ex.

Anordningen med äfven en svensk upplaga måste af de öfriga nordiska ländernas skogsmän hälsas med den uppriktigaste glädje. Det blir numera för dessa möjligt att kunna följa med den finska skogshushållningen — tendensen hade de senaste åren annars gått ut på att om möjligt helt utrota ett för de andra nordiska landens invånare läsligt språk ur den finska skogslitteraturen.

Den nya tidskriften, som börjat utkomma från och med 1908, redigeras af den genom resa i Sverige för svenska skogsmän kände energiske forstmästaren A. Benj. Helander.

En blick på de hittills utkomna häftena af tidskriften visar, att den särskildt arbetar kraftigt för åstadkommande af kooperativa sammanslutningar till skogshushållningens bästa.

Innehållet är omväxlande och flera artiklar ganska väl illustrerade. Med uppsatserna växla smärre meddelanden och notiser under en del stående rubriker. *G. Sch.*

Från skog och sjö. Tidning för jägare och fiskare. Redaktör och ansvarig utgifvare O. v. Mentzer, Uppsala.

Under ofvanstående titel utkommer sedan sistlidne oktober en ny periodisk publikation, hvilken såsom sin afsikt anmält att för en önskad läsekrets af jakt- och fiskesportens utöfvare och vänner, få verka för såväl nytta som nöje.

Att döma af de nummer, som utkommit, fyller tidningen på ett lyckligt sätt denna uppgift.

Under vissa fasta rubriker hålles läsaren i underkunnighet om inträdande och upphörande förbud rörande jakten och fisket, en sak, som verkligen är af behofvet påkallad i vårt land, där bestämmelser och föreskrifter härom lokalt äro så ofantligt växlande. För öfrigt utgöres tidningens innehåll af uppsatser i jakt- och fiskevård, sakliga redogörelser för metoder och redskap vid fångsten och tillgodogörandet af villebrådet till lands och vatten, samt nöjsamma skildringar från in- och utländska jaktstigar och fiskevatten.

Notiser och anekdoter förekomma, och för polemik äro tidningens spalter öppna.

Som vi finna hämtar tidningen sitt stoff från samma områden som ett flertal förut befintliga svenska tidskrifter inom sportens, jaktens, fiskets, faunistikens m. fl. gebiet. Framför dessa har *Från skog och sjö* den stora fördelen att utkomma oftare, hvilket onekligen är af största betydelse för en publikation, som vill vara organ för ett visst område af vetande eller verksamhet.

Tidningen utkommer 2 gånger i månaden i 3-spaltigt format om 8—12 sidor. Den är ganska rikt illustrerad med smärre fotografier och teckningar. Prenumerationspriset per år är 5 kronor. *E. W.*

Trädgården, illustrerad tidskrift för trädgårdsskötsel, utgifven af Stockholms gartnersällskap och Svenska trädgårdsföreningen. Hufvudredaktör Th. Wulff.

Denna tidskrift, som är den enda för trädgårdsskötsel i vårt land, har utkommit sedan år 1906 och nu senast under redaktion af hrr Axel Pihl, Gustaf Lind och Frans Liljewall. Dessa kända trädgårdsmän kvarstå fortfarande såsom fackredaktörer, medan dr. Wulff öfvertagit hufvudredaktörsbefattningen från och med år 1909.

Tidskriftens mål är att hålla sina läsare underkunniga om allt som tilldrager sig inom trädgårdsodlingens vidsträckta fält. Den behandlar sålunda — i vanligen illustrerade artiklar — nyare kultur- och prydnadsväxter, olika kulturmetoder, gödslings- och jordförbättringsmedel och ägnar särskild uppmärksamhet åt villaägarens trädgårdsintressen. Som nyhet i nuvarande årgång må särskildt framhållas talrika och upplysande litteraturanmälningar. Då »Trädgården» alltså ofta kommer att beröra områden, som äfven kunna intressera skogsmän, torde detta påpekande af den väl redigerade och vackert illustrerade tidskriften här vara på sin plats.

»Trädgården» utgifves en gång i månaden med minst 16-sidigt nummer i kvartformat till det billiga priset af 3 kronor per år. *G. Sch.*

NOTISER.

Med **Öfre Norrlands skogsvårdsförening** afhölls årsmöte i Luleå den 15 sistlidne december. Ett 35-tal af föreningens medlemmar hade infunnit sig och hälsades välkomna af jägm. V. Ålund, Umeå, hvarpå rådman H. Örtenblad utsågs att leda dagens förhandlingar. Till ledamöter i styrelsen invaldes i stället för öfverjägmästaren Rosenberg och jägmästaren Halldin, hvilka undanbedt sig återval samt jägmästarna Trahn och H. Petterson, som afflyttat från orten, öfverjägmästaren, frih. Hermelin, direktör G. Andersson samt jägmästarna A. Montell och U. Lindhé; öfriga styrelseledamöter omvaldes. Af styrelsens berättelse för de 2 senaste åren — något årsmöte hade ej afhållits under 1907 — inhämtades bl. att den vid Umeå-mötet 1906 beslutade pristäflan för åstadkommande af en kortfattad handbok i skogsvård för smärre skogsägare i Öfre Norrland afhållits med det resultat, att af 2 inkomna täflingsskrifter priset, 200 kronor, tillerkänts den af e. jägmästaren Tell Grenander författade. Då äfven den andra täflingsskriften, af forstmästaren von Post, ansågs värd erkännande, hade styrelsen föreslagit, att v. Post skulle tilldelas ett 2:dra pris af 50 kronor, hvilket ock blef mötets beslut.

Programmets första diskussionsämne: »Hvilka torfmarker i Öfre Norrland böra afdikas för skogsbörd» inleddes af e. jägmästaren U. Lindhé. Efter att med några siffror hafva påvisat hvilka väldiga arealer inom våra två nordligaste län, som beröras af ifrågavarande spörsmål samt framhållit, hvilken betydelse det skulle ha för ett skogsområde häruppe, om man därinom kunde öfverföra torfmarkerna till produktiv skogsmark, genom den afsevärda höjning i medelafkastning pr hektar, som därmed skulle vinnas, sökte inledaren klargöra huru dikningsfrågan ställde sig till affärssynpunkten, hvilken han dock ej ansåg böra vara den förhärskande vid afgörandet, om en trakt skulle afdikas eller ej. Långt viktigare vore det att göra klart för sig torfvens godhetsgrad och lämplighet att bära skog. Sedan inledaren anfört en del fall, där rent yttre omständigheter tekniskt omöjliggöra en torrläggning samt påpekat huru viktigt det är att härvid taga tillbörlig hänsyn till sättningen vid eventuellt afdikande af djupare torfmarker, öfvergick talaren till belysandet af den kemiska analysens betydelse, när det gäller att afgöra torfmarkers — i synnerhet kala — godhetsgrad samt förutsättningar för skogsbörd. Beträffande torrläggning af redan skogbeväxta torfmarker framhöll inledaren att vinsten däraf jämförd med att omföra kal myr till skogsmark i vissa fall kunde vara tvifvelaktig, då marken redan i sitt nuvarande tillstånd lämnade en afkastning, som ibland efter anförda siffror kunde vara ganska betydande. I synnerhet gäller detta, när torfbildningen härleder sig från öfversilande näringsrikt vatten, och måste en afdikning å sådan trakt göras successiv för att i möjligaste mån hindra det förefintliga beståndets aftorkande. Därefter öfvergick inledaren till att beröra frågan om dikning i försumpad skogsmark. Begreppet »försumpad skogsmark» har ofta missbrukats till att omfatta all skogsmark med fuktigt läge, och ansåg talaren detta vara en af orsakerna till att diskussionen angående dikning i försumpad skogsmark varit så föga fruktbringande. Fann det ofta vanskligt förutsätta att dikning i försumpad skogsmark skulle höja afkastningen i proportion med dikningskostnaden, men ville

å andra sidan pointera, att fall finnas, då dikning å sådan mark ovillkorligen bör gå före dikning å kala myrar, ehuru densamma dock på grund af den försumpade skogsmarkens läge i förhållande till myrarna samt det beroende hvari dess fuktighetsgrad ofta stode till vattenståndet i myrarna sällan kunde utföras utan samtidig dikning af dessa. Ett ingripande med dikning vore alldeles nödvändigt, då vattenhushållningen rubbats genom afverkningar eller skogseld, hvarigenom omedelbar fara för låglägenas försumpning uppstode. Dikning i skogsmark vore äfven påkallad, då markens produktionsförmåga visade en bestämd nedgång och någon annan orsak därtill icke kan spåras än tilltagande försumpning. Slutligen framhöll talaren att torfbildning ofta uppkommit på rena impedimenter, stenskrafvel o. d., hvilkas torrläggning föga torde löna dikningens möda.

Den ganska lifliga diskussionen i anledning af föredraget berörde först dikningsfrågan ur räntabilitetssynpunkt och framhölls därvid att den enskilde skogsägaren i högre grad än staten är nödsakad taga denna synpunkt i betraktande. Hufvudintresset vände sig därefter till de försumpade skogsmarkerna och tycktes alla vara ense om, att dikningsåtgärder vore nödvändiga att företaga tillsammans med markröjningsåtgärder efter afverkning af dylika marker. Afven framhölls betydelsen af att alltid hålla bäckar och smärre rännilar rena från dämmande föremål. Så snart det gällde åtgärder, som direkt betingades af företagen afverkning å försumpad mark, borde kostnaderna för dylika åtgärder anses tillhöra afverkningskostnaden.

Flottledningsingenjören J. A. Melkersson inledde frågan, »Om flottning och skogsägarnas förhållande till flottningsföreningen». Föredraget, som i sin helhet finnes infördt å annat ställe i detta häfte, afsåg att påvisa, huru föga skogägareintresset är tillgodosedt i nu gällande flottningsbestämmelser, hvilket inledaren fann i högsta grad orättvist, eftersom det ju vore skogsägarna, som till sista öret finge betala flottningen genom afdrag i virkespriserna. Inledaren vände sig särskildt mot kotymen att tillåta interimsflottning i under byggnad varande flottleder, hvilket ofta omöjliggjorde flottledens amortering inom rimlig tid, ett missförhållande, som blefve mest kännbart för vederbörande skogsägare.

Under diskussionen framhölls från visst håll (dir. G. Andersson), att någon så markerad skillnad mellan sågverksintresset (flottgodsägarna) och skogsägareintresset ej existerade i flottningsfrågor, att denna kunde berättiga till ändring af nu gällande bestämmelser rörande flottning till förmån för skogsägarna; äfven borde man komma ihåg att det är sågverksintresset, som framkallat behofvet af flottleder och därmed äfven möjliggjort för skogsägaren att vinna afsättning för sina alster. Att icke allt var bra medgafs, så t. ex. borde — hvilket äfven framhållits af inledaren — något göras för att hålla strandskadeersättningarna inom rimliga gränser. Interimsflottning borde däremot allt fortfarande medgifvas, men böra afgifterna därvid beräknas endast efter redan nedlagda kostnader och ej — såsom ibland skett — efter hela den beräknade regleringskostnaden. — Diskussionen rörde sig härefter nästan uteslutande om interimsflottning, hvarvid af flera talare (öfverjägm. Hermelin, ing. Melkersson, jägmästare Lindhé) pointerades, att sådan lätt kan leda till olidliga amorteringsförhållanden — hvarpå äfven talande exempel anfördes — hvilket i sin tur ovillkorligen måste menligt inverka på skogsvården inom flottledens virkesområde.

Nästa fråga: »Skogslagarna och den enskilda skogsvården i Norr- och

Västerbottens län» inleddes af e. jägmästaren C. Stenborg. Inledaren framhöll, att nu gällande skogslagar icke voro tillfyllest för främjandet af en god skogsvård. Men felet låge ej endast hos skogslagarna utan äfven i det sätt, hvarpå de tillämpas. Inledaren framhöll såsom sin åsikt att uttrycket i dimensionslagens 3 § 1 mom. »Är skog af beskaffenhet *att för dess ordentliga skötsel och vård* fordras afverkning af undermåligt virke etc» berättigar stämplingsförrättare att vid utstämpling af undermålig skog äfven föreskrifva de åtgärder, som ur skogsvårdssynpunkt böra företagas efter afverkning, något som stämplingsförrättare — efter hvad inledaren hade sig bekant — sällan eller aldrig plägade begagna sig af. Handhafvandet af den enskilda skogsvården borde icke såsom nu är fallet åligga statsskogstjänstemännen, utan öfverlåtas på en särskild kår, som dock, genom en högre tjänsteman för hvartdera länet — jämnställd med öfverjägmästare — sorterade under domänstyrelsen. Stämplingsförrättningarna borde i flertalet fall kunna utföras af personer med skogsskolebildning. För betäckandet af härmed förenade kostnader skulle lagen om skogsvårdsafgifter utsträckas att gälla äfven för dessa län.

Under den härpå följande diskussionen uttalades sympati för de af inledaren andragna synpunkterna. Inledarens åsikt att stämplingsförrättare äger befogenhet att föreskrifva åtgärder såsom villkor för afverkning blef dock motsagd (öfverjägmästare Hermelin, jägmästare Ålund), men borde lagen ändras därhän att i densamma inrymdes sådan befogenhet (öfverjägm. Hermelin). Pointerades att lagens stora brist vore att den är en skeppningslag och icke afverkningslag; man får gärna afverka huru man vill, blott man ej söker föra virket utom Norr- och Västerbottens län. Äfven ansågs allmänt, att såväl statens som enskildes skogsvård skulle vinna på att äga skilda tjänstemän. Såsom exempel på i hvilken omfattning revirpersonalen anlitas för den enskilda skogsvården anförde öfverjägmästare Hermelin att inom ett kustrevir tillhörande hans distrikt antalet dagar, som revirtjänstemännen under ett år varit upptagna på enskildes skogar uppgick till 710, under det att motsvarande dagantal för revirets kronoparker utgjorde endast 70.

På förslag af jägmästarna Ålund och Montell beslöt mötet uppdraga åt styrelsen att instundande sommar under juli eller augusti månad anordna en exkursion till Ahlträsks kronopark inom Bodens revir. *F. L:s.*

Utländska skogsfrömarknaden. Rörande de utländska skogsfrosorter, som hafva eller kunna tänkas hafva större åtgång hos oss, kan för närvarande följande meddelas om skördeförhoppningarna m. m.

Granen har i år i Tyskland alls ingen kottsättning och äfven af förefintligt lager finnes högst litet af god kvalité, så att prisen komma att stiga tämligen högt.

Lärken har likaledes ingen kottsättning och, då lagren äro obetydliga, kommer lärkfröet att noteras högre än förra året.

Af *Douglasgranen* kan endast helt små förråd importeras till Europa, medan däremot priset på frö af *Pinus Banksiana* visar tendens att ytterligare falla. Af *Abies Nordmanniana* torde godt frö till billigt pris komma att finnas i handeln.

Bokollon af tysk skörd torde ej kunna erhållas.

Äfven *eken* uppvisar missväxt i Tyskland. Ollon af god beskaffenhet från trakter, angränsande nedre Rhen, lära dock komma att föras i handeln af tyska fröhandlare. *G. Sch.*

Kronoparkernas tillökning. För bildande af nya eller utvidgning af förut befintliga kronoparker hafva under år 1908 köp afslutats om 9,444 hektar 12 ar för en köpeskilling af 772,282 kronor. Närmare förteckning härå kommer att meddelas i ett annat häfte af tidskriften.

Försäljning af mindre kronoegendomar. Kungl. Maj:t har under år 1908 antagit afgifna köpeanbud å 29 till försäljning utbjudna kronoegendomar, hvilka, med taxeringsvärden af tillsammans 302,279 kronor, betingat i köpeskilling 416,044 kronor.

Dessutom äro försålda, för tillsammans 265,998 kronor, 194 lägenheter och tomter från kronoegendomar, hvilka fortfarande äro utarrenderade, och, för tillsammans 116,427 kronor, 51 jordområden från kronoegendomar, om hvilkas utbjudande till försäljning förordnats.

Skogstorp i Norrland. På grund af gällande bestämmelser angående upplåtelse åt enskilda af odlingslägenheter å kronoparker i Norrbottens och Västerbottens län hafva under år 1908 kontrakt om ytterligare 121 dylika lägenheter blifvit afslutade, så att antalet skogstorp numera uppgår till 887.

Förslag till diskussionsämnen vid skogsmötet 1909. skola enligt § 7 i Föreningens för skogsvård stadgar vara insända till styrelsen (under sekreterarens adress, Stockholm St.) *före utgången af januari månad*, hvarom härmed erinras.

TRÄVARUMARKNADEN.

Marknaden har på det nya året i stort sedt icke återtagit den liflighet, som före helgen karaktäriserade densamma. Där varor af mera läcker produktion ännu stått att få per f. ö. v. ha visserligen köparna hållit sig framme i skarp konkurrens. Men där stocknotan endast bjudit på senare terminer, har föga efterfrågan försports. Pris-skrufven har nog också vridits om ett hvarf eller par sedan sist, och det gör ju alltid den parten betänksam, som blir pressad af stigningen.

Hvad nu »det stolta öriket» beträffar, så synas dock ännu hvarken lackra varor eller tidig termin tillräckligt förmå gentemot engelsmäns och skottars reserverade hållning. Konsumtionen går ej fram med så stora steg, mena de, som erfordras för att rättfärdiga de höga priser, som säljarna fordra äfven på denna marknad. Man bestrider ej faktum af minskad tillgång på sågade och hyvlade trävaror i exporthamnarna, men man underlåter å andra sidan ej att påpeka den nedgång i landets import af sagda varor som under de två senaste åren gjort sig gällande. Så uppvisar siffran för 1908 c:a 150,000 standards mindre import än

1907 och c:a 360,000 standards mindre än 1906. I hvad mån innevarande år, såsom är att hoppas, skall härtill bilda motvikt, är f. n. det obekanta x'et, som vederbörande importörer, som sagdt, icke ännu äro beredda gifva den optimistiska innebörd, som fordras för att väcka lust till täflan med kamraterna på kontinenten.

Man har emellertid kommit upp i £ 7. 12. 6. för granbattens, hvartill affärer blifvit gjorda, ehuruväl säljarna nu hålla på 7. 15. åtminstone för f. ö. v.-skeppning. För $2^1/_2 \times 7$ furu torde 8. 5. i det närmaste kunna nås. En öfverraskning af angenämt slag torde det för engelska importörer ha varit att erfara den moderata prisskala, som i dagarna tillkännagifvits för Hvita Hafs-aflastarnas furuplankor. Denna företer strängt taget endast en ökning af 5 shillings för plankor emot i tjol, under det att för battens kvoteras samma pris som då. Visserligen må erinras, att priset i tjol så småningom måste reduceras med 5 à 10 shillings för att finna köpare, hvarför skillnaden i år ju kan sägas vara omkring 10 shillings, men måste den ändock anses vara mycket moderat, då man i alla fall i år ser förhoppningsfullare på furuplankpriserna. Bästa Arkangel-atlastare ha noterat för

	3 × 9 furuplankor	*furubattens*
I:ma	£ 17.	£ 12. 15
II:da	» 12. 10	» 9. 15
III:a	» 8. 10	» 7. 15
IV:a	» 7. 10	» 6. 15

Till dessa priser väntas varorna finna lätt åtgång;

Splittvedsmarknaden är fortfarande mer än lofligt dull. Enligt statistiken importerades till London från Sverige i medeltal under åren 1902—1907 c:a 38,000 kubikfamnar splittved men under år 1908 endast c:a 29,000. Importen från Finland understeg äfven för år 1908 med c:a 1,000 famnar de 6 föregående årens average, hvadan från nämnda båda länder c:a 10,000 famnar splittved mindre än det normala kommo till London under år 1908. Likväl hålla sig köparna alltjämt tillbaka eller framkomma endast med underbud. Säljare fordra fortfarande minst 70 shillings basis. —

Staves ha något förbättrats och kan sannolikt £ 4. 5 för cementstaves för ögonblicket ernås med 10 shillings högre för cornwall-sizes. Från tysk marknad bjudes 85 mark för $^1/_2 \times {}^{28}/_{17}$.

Priserna på *Tyskland* ha för öfrigt avancerat 5 à 7. 50 mark sedan början af december. För rangtillverkning af 1 × 7 gran lär ha betalts 160 mark pr f. ö. v. men torde 2:50 lägre ännu vara allmännare gängse pris. Äfven furubräder ha förbättrats med c:a 5 mark och torde gälla

M. 175 för 7″, 165 för 6″ och 155 för 5″, ehuruväl dessa priser icke ännu stå att taga på hyllan för hvem som helst.

Äfven *franska* marknaden har hållit takten. För granplankor kan registreras det vackra priset 33 centimes basis, granbattens $2^1/_2 \times 7$ har betalts med 192. 50 à 195 francs och samma dimension i furu 205 à 207. 50. Planchetter noteras nu i furu 185 och 175 och i gran 175 och 165 för $4^1/_2$ och 4 resp. Samma femfrancs-förbättring gäller ock 3×9 furu III, IV och V, som sålunda från Hernösand och Örnsköldsvik kvoteras 235: =, 210: = och 185: = francs.

Holland är fullt i nivå med sistnämnda tvenne länder och granbattenspriset här 93 floriner.

Man kan sålunda med tillfredsställelse blicka tillbaka på en månad af vacker uppmarsch i träpriserna. Det synes härutinnan dock vara Sverige, som tagit ledningen och som för tillfället fordrar jämförelsevis högre priser än andra länder. Hvita-hafs exportörernas moderata priser ar *ett* exempel härpa, och bästa Finska och Petersburger-märken ha ännu ej till fullo följt svenska noteringarna.

16 januari 1909. »*Swordfish*».

Sveriges utförsel af trävaror och pappersmassa under januari—november 1904—1908.

	1904	1905	1906	1907	1908
Trävaror:					
oarbetade, bilade eller sågade; af furu eller gran:	Kbm.	Kbm.	Kbm.	Kbm.	Kbm.
timmer och masttra af minst 25 cm.	18,800	37,800	51,740	103,100	25,100
spiror, timmer och mastträ af mindre diameter	57,500	151,220	192,560	123,500	201,000
bjälkar af minst 20 cm. tjocklek	49,500	55,480	78,380	53,800	29,700
sparrar (af mindre tjocklek)	340,200	344,780	347,140	365,600	293,200
syllar (sleepers)	38,500	73,730	56,160	58,500	72,400
grufstolpar (pitprops)	1,020,500	675,120	750,520	670,800	620,100
plankor och bräder, ohyflade, 21 cm. och däröfver breda: af furu	568,600	655,140	763,500	571,600	550,600
» gran	213,000	236,580	225,610	168,000	169,000
battens och bräder, ohyflade, 15—21 cm. breda: af furu	848,300	877,830	920,950	815,600	730,700
» gran	650,100	696,960	695,880	568,300	511,800
battens, scantlings o. bräder, ohyflade, under 15 cm. breda: af furu	700,500	655,030	720,770	624,800	558,500
» gran	612,600	645,360	686,610	612,600	595,400
bräder, hyflade, 21 cm. och däröfver breda: af furu	19,100	54,240	40,520	19,800	22,400
» gran	40,500	35,090	25,140	26,100	28,800
bräder, hyflade, 15—21 cm. breda: af furu	170,900	157,050	165,380	139,600	129,900
» gran	139,300	130,110	128,760	142,300	152,500
bräder, hyflade, under 15 cm. breda: af furu	65,400	66,390	53,390	64,200	55,900
» gran	102,800	94,160	91,840	109,500	94,800
bräd- och plankstump	416,600	367,800	407,980	343,100	289,000
lister, läkter och ribbor	64,700	69,900	67,130	53,800	60,300
arbetade:					
snickararbeten etc.:	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.
byggnadsmateriel (dörrar, fönsterramar m. m.)	6,098,000	5,007,500	4,603,000	5,348,400	4,434,000
alla andra slag	5,096,000	4,379,300	5,467,000	2,660,900	1,946,000
Pappersmassa (trämassa):	kg.	kg.	kg.	kg.	kg.
kemisk, torr	207,861,000	217,052,000	222,166,000	285,429,000	317,621,000
» våt	17,774,000	28,378,000	20,655,000	31,653,000	35,110,000
mekanisk, torr	53,796,000	42,364,000	48,580,000	53,716,000	49,826,000
» våt	74,256,000	56,258,000	75,462,000	94,784,000	103,055,000

EKONOMISKT.

Den 25 januari 1908 antogs bolagsordning för **Aktiebolaget Robertsfors intressenter,** som har till ändamål att inköpa och förvalta aktier i Aktiebolaget Robertsfors. Bolagets styrelse har sitt säte i Robertsfors, Bygdeå socken af Västerbottens län. Aktiekapitalet uppgår till 100,000 kronor och kan utgöra lägst detta belopp, högst 300,000 kronor samt är fördeladt i aktier å 100 kronor till viss man. Aktiekapitalet har inbetalts till fullo. Styrelsen utgöres af förvaltaren M. Bagge, ingenjören H. Carlsson, byggmästaren O. Olsson, fabriksarbetaren P. A. Östmark och lokomotivföraren G. Forsström, alla i Robertsfors. Öfvergår aktie till person utom bolaget, äga förutvarande aktieägare lösa aktien inom den tid och efter de grunder, bolagsordningen innehåller.

Den 19 september 1908 antogs bolagsordning för **A. Henriksons trävaruaktiebolag,** som har till ändamål att inom Hallands län idka handel med byggnadsmaterialier och kol samt utöfva träförädlingsrörelse. Bolagets styrelse har sitt säte i Heberg, Årstads socken af Hallands län. Aktiekapitalet uppgår till 34,400 kronor och kan utgöra lägst 30,000, högst 90,000 kronor samt är fördeladt i aktier å 100 kronor till viss man. Aktiekapitalet har inbetalts till fullo. Styrelsen utgöres af handlandena A. Henrikson och K. A. Kristenson samt bokhållaren O. L. Andersson, alla i Heberg.

Den 14 december 1907 och 28 november 1908 antogs bolagsordning för **Hylte bruks aktiebolag,** som har till ändamål att tillverka sulfitmassa och papper äfvensom att idka handelsrörelse. Bolagets styrelse har sitt säte i Halmstad. Aktiekapitalet uppgår till 800,000 kronor och kan utgöra lägst detta belopp, högst 2,400,000 kronor samt är fördeladt i aktier å 1,000 kronor till viss man. Å aktiekapitalet har inbetalts 585,104 kronor 34 öre. Återstående inbetalning skall fullgöras före den 15 december 1909 å tider, som styrelsen bestämmer. Styrelsen utgöres af bolagets verkställande direktör ingenjören A. Olsson i Nittebo, Färgaryds socken, och landtbrukaren J. Larsson i Nissaryd, Långaryds socken, båda af Jönköpings län, ingenjören C. A. Nordlöf och direktören A. V. Ekström, båda i Stockholm, samt ingeniören C. F. Pettersson i Stjernfors, Råda socken af Värmlands län, med grosshandlarne A. E. Nilsson i Halmstad, J. A. Christensson i Torup, Torups soeken af Hallands län, och O. E. Hallberg i Laholm till suppleanter.

Korsnäs sågverks aktiebolag, hvars styrelse har sitt säte i Gäfle, beslöt den 31 juli och 28 december 1908 bland annat, den ändring i bolagsordningen, att aktiekapitalet skall utgöra lägst 7,000,000 kronor, högst 14,000,000 kronor.

Till ledamöter af styrelsen hafva ytterligare valts direktörerna Gerdt Henrik Zimmerman i Gäfle och Carl Fränckel i Stockholm.

Den 20 december 1907 antogs bolagsordning för **Lysviks sågverksaktiebolag,** som har till ändamål att efter förvärfvandet af handelsfirman Carl W. Månsson & C:s sågverk och öfrig egendom inom Lysviks socken af Värmlands län drifva sågverksrörelse och trävaruhandel samt däraf föranledd rörelse. Bolagets styrelse har sitt säte i Lysviks socken. Aktiekapitalet uppgår till 100,000 kronor och kan utgöra lägst detta belopp, högst 300,000 kronor samt är fördeladt i aktier å 500 kronor till viss man. Aktiekapitalet har inbetalts till fullo. Styrelsen utgöres af bruksförvaltaren C. W. Månson i Torsby, samt timmerhandlandena W. Eriksson och Per Persson, båda i Östmarks socken.

Stockholms träfärgnings aktiebolag beslöt den 18 juni och 25 augusti 1908 stamaktiekapitalets nedsättning till 30,000 kronor samt den ändring i bolagsordningen, att aktie skall lyda å 50 kronor.

Styrelsen utgöres af bankkamreraren Nils Almer, kaptenen Johan Peter Carl Pontusson von Plomgren och direktören Felix Sachs, alla i Stockholm.

Strömbacka bruks aktiebolag beslöt den 25 juni 1907 och 17 juli 1908 vissa ändringar i bolagsordningen.

Såsom ledamot af styrelsen, har i stället för bruksägaren Hugo Tamm inträdt suppleanten jägmästaren Gustaf H:son Tamm.

Sunds aktiebolag har under $^1/_{10}$ 1908 med Aktiebolaget Stockholms Handelsbank, Skandinaviska Kreditaktiebolaget och Sundsvalls Enskilda Bank kontraherat ett 5 $^1/_2$ % obligationslån å 2,000,000 kronor att amorteras på 20 år och mot säkerhet af inteckningar

i vissa bolagets fastigheter inom Västernorrlands och Jämtlands län med en areal af 107,400 tunnland.

Ur **Sevenäs aktiebolags** styrelse, som har sitt säte i Skellefteå, hafva grosshandlarna H. Holmberg och J. S. Regnander utträdt. Till styrelseledamöter hafva valts förutvarande suppleanten, direktören P. O. Bergner jämte disponenterna J. L. Ekman i Skellefteå socken af Västerbottens län och N. Ultvedt i Säbrå socken af Västernorrlands län, hvarjämte till suppleanter utsetts jägmästaren N. G. Ringstrand i Umeå och grosshandlaren A. N. Versteegh i Stockholm.

Den 7 november 1908 antogs bolagsordning för **Trävaruaktiebolaget Tynshult**, som har till ändamål att, efter inköp af ett mantal Tynshult och ett fjärdedels mantal Rödmossa i Virserums socken af Kalmar län jämte eventuellt andra fastigheter, inom riket idka skogsafverkning, sågverks- och träförädlingsrörelse jämte annan därmed förenlig verksamhet. Bolagets styrelse har sitt säte i Virserums socken. Aktiekapitalet uppgår till 200,000 kronor och kan utgöra lägst detta belopp, högst 600,000 kronor samt är fördeladt i aktier å 500 kronor till viss man. Å aktiekapitalet har inbetalts 139,500 kronor. Styrelsen utgöres af godsägaren K. P. Larsson i Ulfsby, bankkamreraren K. E. Bergkvist i Karlstad och förvaltaren J. Westman i Rödmossa, Virserums socken.

Väija Aktiebolag har på ordinarie bolagsstämma till styrelseledamöter valt konsul John Ekman, disponenten W. Dahlberg och bankkamreraren Helmer Sten, till styrelsesuppleanter, konsul Richard Dymling och disponenten Axel Sahlberg. Revisorer blefvo hrr Einar Ekman och Hugo Fahlén samt revisorssuppleanter hrr Ernst Lindgren och Tage Hedborg. Utdelningen bestämdes till 50 kr. pr aktie. Till verkställande direktör efter disponenten Dahlberg valdes konsuln John Ekman i Hernösand. Bolagsstämman framförde till den afgående disponenten sitt vördsamma tack för hans gagnande verksamhet i bolagets tjänst.

Västerdalelfvens kolaktiebolag, hvars styrelse har sitt säte i Stockholm, beslöt den 26 oktober 1908 vissa ändringar i bolagsordningen.

Å **Öhrvikens aktiebolags** aktiekapital, hvilket bolags styrelse har sitt säte i Skellefteå socken af Västerbottens län, har inbetalts sammanlagdt 1,800,000 kronor.

FÖR KRONOJÄGARE.

Till **skogsrättare** vid Hunnebergs skogsskola har fr. o. m. 1 januari förordnats e. kronojägaren, skogv. Carl Johan Björkman.

Till **kronojägare** i Lyckebäcks bevakningstrakt af Ölands revir har förordnats e. kronojägaren Johan Edvard Lönn.

Tjänstledighet har under år 1909 beviljats kronojägaren i Storbergs bevakningstrakt af Arvidsjaurs revir J. E. Lindgren med e. kronojägeren Axel Bergström som vikarie.

Till **extra kronojägare med arfvode** har antagits å Björnhyttans kronopark skogvaktaren Erik Gustaf Södersten.

Till **extra kronojägare utan lön** i Jörns revir har förordnats v. korpralen Sigvard Lundmark, i Härnösands revir utex. skogslärlingen Bror Larsson, i Marks revir utex. skogslärlingen T. Hj. Sandberg, i Arvika revir utex. skogslärlingen J. E. Lundgren, i Grönbo revir utex. skogslärlingen C. F. Bergdahl samt å Gellivare sockenallmänning bevakaren S. M. Apelqvist.

Insänd litteratur:

Om uppskattning af skog af TOR JONSON. 32 sid., 17 illustr. Pris 30 öre. (Skogsvårdsföreningens folkskrifter N:o 15).

Skogvaktare- och skogsarbetarebostäder af J. J:SON GATE. 32 sid., 25 illustr. Pris 30 öre. (Skogsvårdsföreningens folkskrifter N:o 16).

Västra Sveriges Skogsvårds-förbunds årskrift 1908. Uddevalla 1908. 44 sid.

Indberetning om det norske skogvæsen for kalenderaaret 1907, afgit av Skogdirektören. Kristiania 1908. 2 h. 100 + 140 sid.

Beretning om Norges Landbrukshoiskoles virksomhet i budgetaaret 1 april 1907 —31 mars 1908 ved N. ØDEGAARD. Kristiania 1908. 72 + 15 sid.

Indstilling III (Hovedinstilling) fra den deprartementale jordkomité om forføininger til at lette ubemidlede adgangen til erhvervelse av jord m. v. Kristiania 1908. 169 sid.

Oplysninger om foranstaltninger i forskjellige lande til at lette ubemidlede adgangen til erhvervelse av jord m. v. (Bilag nr. 1 til Jordkomiténs indstilling III) ved EINAR EINARSEN. Kristiania 1908. 243 sid.

Statistiske oplysninger om jordpriser, udyrket, dyrkbar jord og opdyrkningens lonsomhet i Norge m. m. (Bilag nr. 2 til Jordkomiténs indstilling III) ved EINAR EINARSEN. Kristiania 1908. 247 sid.

Vrange bøge i det nordostlige Sjælland. (Særtryk af Det forstlige Forsøgsvæsen II). Af A. OPPERMANN. Köpenhamn 1908. 256 sid.

Studier over skov- og hedejord II. Om salpetersyrens forekomst og dannelse i muld og mor. (Særtryk af det forstlige Forsøgsvæsen II) af FR. WEIS. Köpenhamn 1908. 40 sid.

* * *

Svensk Trävarutidning, 1908, n:r 32. 1909, n:r 1.

Skogvaktaren, 1908, h. 12.

Der praktische Forstwirt für die Schweiz, 1909, h. 1.

Österreichische Vierteljahresschrift für Forstwesen, 1908, h. III—IV.

Revue des eaux et forêts, 1908, h. 24. 1909 h. 1.

Bulletin de la société Centrale Forestière de Belgique, 1908, h. 12.

L'Alpe, 1908, n:o 21—22.

Lesnoj Journal, 1908, h. 7—10.

Timber, n:o 389—392.

Transactions of the Scottish Arboricultural Society, 1909, h. 1.

Svenska Mosskulturföreningens tidskrift, 1909, h. 1.

Hedeselskabets Tidsskrift, 1908, n:r 23.

Tidskrift för Landtmän, 1908, n:r 51—52. 1909 n:r 1—2.

Landtmannen, tidskrift för Sveriges jordbruk och dess binäringar, 1908, n:o 52.

Tidsskrift for det norske Landbrug, 1908, h. 12.

Blad för Bergshandteringens vänner inom Örebro län. 1908, h. IV.

Affärsvärlden, ekonomisk veckorevy, 1908, n:r 51—52, 1909, n:r 1. Innehåller bl. a.: The timber trade, Trävarumarknaden, Trämassemarknaden, Träkolsmarknaden, Nyhamns sulfitfabrik

Industritidn. Norden jämte Svensk tidskr. för industriell äganderätt, 1908, 51—52. 1909 n:r 1—3.

Svensk Pappers-Tidning, 1908, n:r 23—24.

Mercator, tidskrift för Finlands näringslif, 1908, h. 24 innehåller bl. a.: Die finnischen Wasserstrassen. 1909 h. 1.

Statsvetenskaplig tidskrift, 1908, n:r 5.

Det nya Sverige, 1908, h. 8.

Ekonomisk Tidskrift, 1908, h. 12.

Botaniska notiser, 1908, h. 6.

Naturen, 1909, h. 1.

Uppsatser i praktisk entomologi, utgifven af af Entomologiska föreningen i Stockholm. 18, Uppsala 1908. 82 sid. Pris 1:25 kr.

Fauna och Flora, Uppsala 1908, h. 6.

Trädgården, 1909, n:r 1.

Skånska trädgårdsföreningens tidskrift.

Viola, Illustreradt Notis- och Annonsblad för Trädgården, 1908, n:r 24. 1909, n:r 1.

Norsk Havetidende, 1909, h. 1.

Haven, Medlemsblad for de samv. d. Haveselskaber, 1908, h. 23—24. 1909, h. 1—2.

Från skog och sjö, tidning för jägare och fiskare 1909, n:r 1—2.

Svenska Jägareförbundets tidskrift.

Dansk Jagttidende, 1908, h. 12.

Svenska Kennelklubbens tidskrift, 1908, h. 4.

Finska Kennelklubbens tidskrift, 1908, h. IV.

SKOGSVÅRDSFÖRENINGENS TIDSKRIFT

MED

MEDDELANDEN FRÅN STATENS SKOGSFÖRSÖKSANSTALT

ALLMÄNNA UPPLAGAN
PRIS 5 KR.

FACKUPPLAGAN
PRIS 10 KR.

UTGIFVES AF

FÖRENINGEN FÖR SKOGSVÅRD

REDAKTÖRER:

JÄGMÄSTAREN GUNNAR SCHOTTE, ANSVARIG UTGIFVARE.
DOCENTEN FIL D:R HENRIK HESSELMAN.

Föreningens kontor, Mälartorget 15, 4 tr. (hiss) hålles öppet hvardagar kl. $^1/_2$10—$^1/_2$3. Rikstelefon 22 90. Postadress: Stockholm St. Jägmästare Schotte träffas å kontoret tillsvidare kl. 12—$^1/_2$1 midd. och efter kl. $^1/_2$6 e. m, i sin bostad vid Dalängens hållpats å Lidingön, Rikstelefon Lidingö 133 och Allm. telefon Lidingö 219.

Författarna äro ensamma ansvariga för sina uppsatsers innehåll.

SKOGSVÅRDS-FÖRENINGENS TIDSKRIFT

1909
7:e årg.

ANMÄLAN.

Under sex år har **Skogsvårdsföreningens Tidskrift** sökt sprida kunskap om våra skogar och deras vård. Den har sträfvat att vara samlingspunkten för det intresse för skogssaken i vårt land, som af allt att döma växer sig allt starkare och tränger till allt vidare kretsar bland Sveriges folk. I så måtto vill Tidskriften vara en ledande kraft i denna rörelse, att den meddelar sina läsare teknikens och vetenskapens senaste framsteg i allt hvad som rör skogen, dess lif, dess vård och dess ekonomi. Kunskap härom är nödvändig icke minst i vår handlingskraftiga tid, som önskar se ett snabbt och säkert framåtskridande. Men för vårt folk har kunskapen om skogsvård blifvit viktigare än förr, då det nu slutligen kommit till allmänt erkännande att det gent emot skogen icke blott gäller att taga utan också att gifva — icke blott att skörda utan också att vårda. Till alla dem, som ha närmare eller fjärmare intressen för dessa sträfvanden och — för vår svenska skog, vänder sig vår tidskrift.

Under år 1909 utgifves **Skogsvårdsföreningens Tidskrift** med sin sjunde årgång efter samma plan som år 1907 och 1908. Den utkommer således i tvenne upplagor: den allmänna upplagan och fackupplagan.

Den allmänna upplagan innehåller längre eller kortare, helst **rikt illustrerade** uppsatser, som i populär form behandla såväl praktiska frågor som teoretiska spörsmål rörande våra skogar. I denna upplaga intagas äfven mindre jaktvårdsuppsatser, uppgifter om trävarumarknaden, notiser i skogsekonomiska frågor, korta meddelanden från skogsvårdsstyrelserna samt andra notiser rörande skogsvården. Denna upplaga sändes till ledamöterna af Föreningen för Skogsvård mot medlemsafgiften **5 kronor per år.** Allmänna upplagan är afsedd att omfatta omkring 500 sidor förutom eventuella bilagor.

Fackupplagan innehåller, förutom hela allmänna upplagans text och illustrationer, en serie fackuppsatser om 3—400 sidor per år. Denna fackserie kommer att behandla rent teoretiska spörsmål rörande våra skogar, samt mera speciella tekniskt-fackliga frågor. Men denna upplaga vill ej blott fullständigt behandla landets skogsförhållanden, utan kommer äfven att följa med, hvad som af betydenhet förekommer i skogslitteraturen. Den skall innehålla recensioner af värdefullare arbeten i skogshushållning och redogörelser för det viktigaste innehållet i de utländska skogstidskrifterna samt förteckning öfver utkommande skogslitteratur. I fackupplagan intagas vidare cirkulär och prejudikat rörande statens skogsförvaltning, redogörelser och beslut af allmännare intresse rörande skogsadministrationen samt tjänster och förordnanden rörande skogsväsendet. Under rubriken administrativ praxis öppnar denna upplaga sina spalter för korta meddelanden och inlägg i administrationsfrågor. Priset för denna upplaga om öfver 800 sidor förutom eventuella bilagor blir **10 kronor per år,** d. v. s. vanliga medlemsafgiften 5 kr. samt en tilläggsafgift af 5 kronor för den fackliga delen af tidskriften.

Båda upplagorna utgifvas hvar för sig med **12 häften per år,** dock liksom hittills med dubbelhäften under sommarhalfåret.

Tidskriften sändes portofritt till alla medlemmar af Föreningen, men kan prenumeration till pris af resp. 5 och 10 kr. äfven ske i bokhandeln.

Stockholm den 10 januari 1909.

Redaktionen.

Uppsatser, som endast inflyta i fackupplagan, betecknas med ordet »Fackuppsatser» såväl i kolumntiteln vid hvarje uppsats början som i arksignaturen.

Annonsera i Skogsvårdsföreningens Tidskrift.

Stor spridning: För närvarande öfver **3,000 exemplar.**

Annonspriset är **20** kr. för hel sida. Smärre annonser beräknas efter **1.50** kr. pr cm. af sidans höjd och minsta annonspriset är **3** kr. För annonser, som införas minst **5** ggr, lämnas **10 %** rabatt och för hela året stående annonser **20 %**. Annonser böra insändas till redaktionen före den 10 i hvarje månad för att inflyta i närmaste häfte.

Ärade medlemmar uppmanas att till Föreningens kontor anmäla personer, som äro villiga att ingå i föreningen, äfvensom att meddela uppgift på adressförändringar.

Aftryck af uppsatser och notiser ur tidskriften medgifves gärna, där ej något särskildt förbehåll göres för viss artikel, om Skogsvårdsföreningens tidskrift tydligt angifves såsom källa. *Red.*

Tidskriften distribueras i bokhandeln af A.-B. Nordiska Bokhandeln, Stockholm.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING.

Allmänna upplagan.

Charles Darwin (med porträtt) af HENRIK HESSELMAN ..... sid. 81
Domänstyrelsen inför 1908 års riksdag af KARL FREDENBERG ..... » 85
Myrutdikning och skogsbetet af H. HEGARDT ..... » 103
Ett memento vid inköp af skogsfrö af F. AMINOFF ..... » 109
Berättelse öfver studieresa till Tyskland och Schweiz (med 5 fig.) af HENRIK CARBONNIER 111
Skogsbrukspraktika:
Samla tallkott innevarande vinter (med 2 fig.) af GUNNAR SCHOTTE » 122
Motorn i flottningens tjänst (med 2 fig.) af J. LINDGREN ..... » 124
Meddelanden om skogsutställningen:
Upprop 126
Från 1909 års riksdag:
Motioner, som mer eller mindre beröra skogsvården ..... » 127
Bokanmälningar:
KARL STARBÄCK: Darwin ..... » 132
GOTTFRID ADLERZ: Charles Darwin ..... » 132
Notiser:
Föreningens för skogsvård årsmöte 133
Ny pristäflan för författande af folkskrift ..... » 133
Norrländska skogsvårdskommittén ..... » 134
Flottning af löst virke i gränsvattendragen mellan Sverige och Finland » 134
Åtgärder med hänsyn till transport af timmer för sjöfartens betryggande » 135
Allmänna frostminskningsanslaget 135
Norrländska afdikningsanslaget 135
Trävarumarknaden af »Swordfish» ..... » 136
Sveriges utförsel af trävaror och trämassa 1904—1908 ..... » 141
» » » » » » jan. 1905—1909 ..... » 141
Finska trävarumarknaden och sågindustrien 1908 ..... » 142
Ekonomiskt ..... » 143
För kronojägare 144

Fackafdelningen.

Bidrag till kännedom om almens nordliga reliktförekomster (med 10 fig. och 1 karta) af AND. HOLMGREN ..... sid. 57
Några erfarenheter om konstgjorda gödselmedels användning vid barrträdskulturen af O. HOFMAN-BANG 79
Litteratur: Skogsuppskattning
Agnar Barth: Skogstaxationslære (rec. T. J.) ..... » 89
Notiser:
Tyska skogsmän på studieresa i Sverige ..... » 90
Vitaskopet 90
Japans skogshushållning ..... » 90
Skogsadministrationen:
Förordningar, prejudikat och cirkulärskrifvelser ..... » 91
Tjänster och förordnanden ..... » 99

OBS.! Lediga tjänster och platssökande, se nästa sida!

Program för Föreningens för Skogsvård årsmöte, se tredje annonssidan!

Svenskt Tall- och Granfrö

af hög grobarhet, försäljes till dagens pris af

SVENSKA FRÖKLÄNGNINGS AKTIEBOLAGET
adr. SNOGERÖD.

Uno Wallmo
adr. Örebro.

Carl von Schönberg
adr. Snogeröd.

Gustaf Ramstedt
adr. Grönbo, Kåfalla.

SVENSKT TALL- OCH GRANFRÖ

från Bergslagen och Småland

med hög grobarhet försäljes till dagens pris af

Bergslagens Fröklängnings A.-B.

adr. **KÖPING.**

O. Willner.

Hjemmeavlet Frö

af amerikansk Hvidgran (Picea alba) og af den ligestammede Bjergfyr (Pinus montana var. uncinata) faaes hos Wedellsborg Skovfröhandel pr Eiby i Danmark (forhen Forstraad Schröder). Pröver franko.

Kottnedtagningsapparat

för nedtagning af tall- och grankott. Ny, enkel och praktisk konstruktion. 2 st. portofritt som prof mot insändande af 2 kr. i postanvisning till **Per Mårtenson, Sandsjö, LILLHAMRA.** Begär partiprisuppgift.

Kungörelse
angående resestipendier för skogstjänstemän.

Som Kungl. Maj:t för innevarande år ställt till Kungl. Domänstyrelsens disposition ett belopp af 2,500 kronor att såsom resestipendier utdelas åt skogstjänstemän i och för studieresor inom eller utom landet, äga sökande till sådant stipendium att därtill före den 31 mars 1909 klockan 12 på dagen hos Kungl. Domänstyrelsen sig skriftligen anmäla.

Stipendiat är skyldig att till Kungl. Domänstyrelsen ingifva berättelse om studieresan inom sex månader efter återkomsten från densamma. Stockholm den 17 februari 1909.

Kungl. Domänstyrelsen.

Ranviks Plantskolor

Innehafvare: Öfverstelöjtn. **C. F. Hyltén-Cavallius** och e. jägmästare **Elis Nilson.**

LJUNGBYHED

för In- o. utländska skogsträd

rekommenderas.

Priskurant sändes på begäran.

ANALYSER

ÖFVER

SKOGSFRÖS GROBARHET

utföras af

Skogsvårdsföreningens Frökontrollanstalt

Mälartorget 15, 4 tr., Stockholm 2.

Det insända fröet undersökes i den Rodewald-Cieslarska groningsapparaten.

Fröprofven böra innehålla minst 100 gram och skola vid insändandet åtföljas af ursprungsbevis.

Kostnaden för hvarje analys är 2 kr.

K. Domänstyrelsens cirkulärskrifvelse den 30 dec. 1905 föreskrifver om undersökning af staten tillhörigt skogsfrö vid Skogsvårdsföreningens Frökontrollanstalt.

Skogsvårdsföreningens folkskrifter

kunna vid inköp i större partier erhållas
till lägre pris än det vanliga.

Man hänvände sig till Föreningens för skogsvård kontor,
Mälartorget 15, Stockholm.

Lämpligaste skogslektyr för utdelning till skogsbevakare, skogsarbetare, mindre skogsägare, socken- och folkbibliotek, folkskolornas bokförråd m. fl.

Svenska Jägareförbundets Nya Tidskrift

utkommer under året i sin 47:e årgång enligt oförändrad plan.

Prenumerationsafgift 5 kronor.

Prenumeration kan ske å Posten, i Bokhandeln och hos Redaktionen. — Uppsatser om jakt och jaktvård mottagas och honoreras efter öfverenskommelse af

Gustaf C:son Lewenhaupt,
Redaktör, adress **Stora Väst-Tibble, Bro station.**

Svenska Kennelklubben.

Svenska Kennelklubbens Tidskrift anmäler härmed sin 17:de årgång för år 1909.

Tidskriften utgifves kvartalsvis med 1 häfte om 3 tryckark text samt en annonsbilaga, hvartill annonser skola till redaktionen insändas.

Tidskriften utdelas gratis till ledamöter af Sv. Kennelklubben mot en årlig ledamotsafgift af 5 kr., som uppbäres genom postförskott vid sändning af 1:sta häftet.

Enligt stadgarna för Sv. Kennelklubben äger styrelsen till *ledamot* antaga hvarje välfrejdad person, som hos densamma därom gör anmälan.

Prenumeration å tidskriften kan ock ske genom postverket eller genom bokhandeln, hvarest äfven lösa häften säljas till pris af kr. 1: 25 för häftet. Prenumerationskvitto gäller såsom inbetald ledamotsafgift för året.

För Redaktionen:

A. P. Hamilton. **J. E. Frykberg.** **Axel Klinckowström.** **Gösta Grönberg**
Ansv. utgifvare.

Adress: Döbelsgatan 25—27, Stockholm.

Landtmannens Fickkalender

för år 1909, 6:te årgången,

utgifven af *O. von Arnold* och *E. Waller*,

Kan erhållas i hvarje bokhandel.

Innehåller interfolierad almanacka, tabeller för alla slag af landtmannens anteckningar och rikt textinnehåll.

En lämpligare anteckningss-, mindre bokförings- samt uppslagsbok för fickan eller skrifbordet finnes för landtmannen icke tillgänglig.

OBS.! Denna årgång är ytterligare förstärkt i bandet.

Pris 1: 75.

Skioptikonbilder

för föredrag i skogsvård!

För att underlätta skogsvårdsföredrags illustrerande med ljusbilder tillhandahaller Föreningen för skogsvård efter rekvisition från dess kontor

Skioptikonbilder öfver vackra skogsbestånd, föryngringar och skogsodlingar m. m.

Bilderna utlånas mot en afgift af 25 öre pr styck och få behållas högst 1 månad.

För närvarande 500 bilder på lager!

Förteckning å bilderna jämte beskrifning sändes på begäran.

Serier om 50 bilder sändas i särskilda förevisningslådor.

Bundna exemplar

af

Skogsvårdsföreningens folkskrifter 1905—1907

(N:o 1—12)

i smakfulla pärmar och särskild innehållsförteckning erhållas från Föreningens för skogsvård kontor.

***Pris 3 kronor* pr exemplar, innehållande N:o 1—12.**

Lämplig bok att af skogsvårdsstyrelser och andra intresserade bortgifvas till premier i skolor.

Vid rekvisition af större antal exemplar lämnas i sådant syfte rabatt:

10 exemplar ..... pris Kr. 25: —

100 „ ..... „ „ 200: —

Leverans af skogsfrö.

Skogsvårdsstyrelsen i Stockholms län får härmed infordra anbud om leverans af

650 kg. svenskt tallfrö
350 » granfrö
10 » lärkfrö

Skriftliga anbud böra åtföljas af uppgift om fröets härstamning, grobarhet m. m. samt pris fritt banvagn Tomteboda station och insändas senast den 10 instundande mars.

Allt frö skall aflevereras under Statens frökontrollanstalts plombering.

Stockholm den 25 januari 1909.

Skogsvårdsstyrelsen.

Planteringshackor och Röjsaxar

tillverkas såsom specialiteter af

Knypplans Skogskulturredskaps-fabrik, Edv. Stålnacke,

Adr. **Dannemora,**

Referenser: Dir. Wahlgren, Stockholm, Jägmästarna Panli, Kloten, Blombergsson, Uppsala, Bergwall, Örebro o. Svensson, Uppsala.
(S. G. A. 33073.)

God förladdning

fördubblar skottverkan.

Svensk Patentförladdning

förbättrar mycket bössors skjutning och ger öfverlägsen verkan.

Prima är i allo bäst! (S. G. A. 15131.)

1909 års Värdetabell

för prissättning och aptering af ståndskog

utvisande innevarande års nettovärden pr löpfot på rot för sågtimmer, papptimmer, props- och egyp sparrämnen, utarbetad på grundval af medelpriserna i trävaru- och pappersmassemarknaden af O. Ericson.

Pris 1.50. Distribueras af **C. E. Fritzes Bokförlags Aktiebolag, Stockholm.**

Tidskrift för Skogshushållning,

årgångarna 1873, 1874, 1875, 1879, 1893—1894, helst inbundna i den gröna pärmen, önskas köpa. Anbud med prisuppgift torde benäget insändas till länsjägmästare

O. Beer, Uddevalla.

Charles Darwin

$^{12}/_{2}$ 1809—$^{12}/_{2}$ 1909.

För hundra år sedan föddes i Shrewsbury i västra England Charles Robert Darwin, naturforskaren och tänkaren, som omskapade sin tids naturvetenskapliga åskådning. I hans arbeten har i den dag som är den växtbiologiska forskningen sin rot och sitt upphof, i utvecklingslärans ljus arbetar hvarje modern naturforskare, de fakta, han samlar, de rön och upptäckter, han gör, få ofta först sin rätta betydelse, när de sättas i samband med de vetenskapliga teorier, som för alltid äro för-

knippade med DARWINS namn. Men icke blott för naturvetenskapen, utan för hela vår kultur och för vår världsåskådning har DARWIN haft en utomordentlig betydelse. Äfven på det specialområde af mänsklig verksamhet, som denna tidskrift representerar, har hans uppträdande haft sitt inflytande, och det är därför helt naturligt, om vår tidskrift i dessa dagar vill erinra om den store mannens lifsgärning.

Liksom många andra ovanliga och geniala män hade DARWIN i sin ungdom svårt att finna sig själf och sitt rätta verksamhetsområde. Från barndomen var han fästad vid naturen med de intimaste band. Som jägare, insektskännare och samlare af olika naturföremål var han van att umgås med densamma. Det var dock ej hans afsikt att blifva naturforskare. Först ämnade han bli läkare, sedan studerade han till präst och hade redan tagit en förberedande teologisk examen, då en händelse inträffade, som blef den afgörande vändpunkten i hans lif. Genom sin vän och beskyddare HENSLOW, professor i botanik vid universitetet i Cambridge, blef han erbjuden att såsom naturforskare medfölja det engelska örlogsfartyget Beagle på dess världsomsegling. Så godt som genom en ren tillfällighet mottog DARWIN det gjorda anbudet. Den unge prästkandidatens deltagande som naturforskare på denna resa blef emellertid en händelse, som hör till de mest minnesvärda i den mänskliga odlingens historia. Resan varade från dec. 1831 till okt. 1836. Härunder besöktes olika länder i Sydamerika, bland dem Eldslandet och Patagonien, många öar och ögrupper i Atlanten och Stilla oceanen, Nya Zeeland, Van Diemens land och Australiens fastland. Den väldiga exposé af jordens växt- och djurvärld, som denna resa skänkte den unge naturiakttagaren, väckte hos honom tankar och idéer, som det blef honom förunnadt att utarbeta och vidare utveckla under ett långt lif, helt och hållet ägnadt åt naturvetenskaplig forskning och naturvetenskapligt tänkande.

Resans vedervärdigheter hade brutit DARWINS hälsa, under hela sitt återstående lif fick han knappast njuta en enda riktig hälsodag. Till all lycka befann han sig dock genom faderns förmögenhet i en sådan ekonomisk situation, att han aldrig behöfde söka någon offentlig anställning. Några år efter sin hemkomst från världsomseglingen inköpte han en landtgård Down i närheten af London, och här tillbragte han sitt återstående lif såsom den lärde privatmannen, hvilken oberoende af all yttre ställning helt invigt sitt lif i forskningens tjänst.

Hos CHARLES DARWIN hade under resan uppstått samma tankar angående arternas släktskap, som redan förut uttalats af några naturforskare, men af dem ej bragts till någon större klarhet. Det föreföll honom såsom den mångfald af olika djur- och växtarter, med hvilka

han stiftat bekantskap, naturligare skulle kunna uppfattas såsom följden af en långsamt skeende utveckling, hvarvid den ena arten utvecklat sig ur den andra, än såsom produkten af en särskild skapelseakt. Men under det att föregående naturforskare, som hyst liknande idéer, nöjt sig med att mer eller mindre klart framlägga sina spekulationer, började den orubbligt sanningskäre DARWIN, att samla fakta och göra iakttagelser för att se, i hvad mån hans tankar voro berättigade eller ej. Det blef ett öfver tjuguårigt, kritiskt arbete, idéer uppställdes, pröfvades, gillades eller förkastades. Öfverallt, där han hoppades kunna finna något af intresse, söktes efter fakta och upplysningar. Frukten af detta trägna forskande blef ett arbete med titeln: »Om arternas uppkomst genom naturligt urval eller de bäst utrustade arternas bestånd i kampen för tillvaron.»

Boken utkom den 24 november 1859 i en upplaga af 1250 exemplar, som slutsåldes samma dag. Den väckte ett oerhördt uppseende och den lifligaste diskussion i skilda lager, många blefvo anhängare af DARWINS teorier, än flera häftiga och bittra motståndare. DARWIN grundade sina utvecklingshistoriska teorier hufvudsakligen på trenne fakta nämligen den variation, som alla organiska varelser af samma art sinsemellan förete, egenskapernas ärftlighet samt kampen för tillvaron. Genom en mängd fakta påvisade han, huru djur och växter såväl i natur- som kulturtillståndet visa en mycket stark variation, och att individ med vissa utmärkande egenskaper ge upphof till en afkomma lik föräldrarna. I kulturen utväljer människan de för hennes ändamål lämpligaste och bästa individen, låter dessa fortplanta sig och förbättrar på så sätt allt mer och mer de raser, med hvilka hon arbetar. I naturen göres ett liknande urval genom kampen för tillvaron. I naturen förökas de enskilda arterna i mycket starkare progression än villkoren för deras existens förbättras. De olika individen af samma art måste därför trängas och kämpa med hvarandra och med andra organismer med liknande eller samma lifsvilkor. I denna kamp för tillvaron ha de starkaste och för de yttre förhållanden bäst tillpassade individen största utsikten att afgå med seger. De segrande individen föröka släktet, och på så sätt fortgår alltjämt en förbättring och en utveckling af arten.

Genom den mängd af fakta, som DARWIN påvisat, och genom sitt konsekventa genomförande af utvecklingstanken blef DARWIN den, genom hvilken utvecklingslaran slog igenom, ehuru han strängt taget ej kan betraktas som dess egentliga upphofsman. Hörnpelaren i hans väldiga tankebyggnad är emellertid det naturliga urvalet genom kampen för tillvaron. Här söker han den naturliga förklaringen till den förundransvärda utveckling, som den organiska världen genomgått.

Det är nu snart 50 år, sedan DARWINS arbete utkom. Allt fastare har utvecklingsläran slagit rot, allt rikare material har samlats för dess befästande, och i nuvarande stund torde det väl icke finnas någon naturforskare, som ej är anhängare af densamma. I det afseendet finnes ej längre någon strid. I nuvarande stund rör sig frågan mest om, hur utvecklingen tillgått, och hvilka krafter som därvid varit bestämmande. Det är emellertid ett fält, där forskningen pågår som lifligast och där vetenskapen ännu ej på länge torde sagt sitt sista ord. Om än denna forskning i vissa detaljer ej synes komma att bestyrka DARWINS åskådning, är dock hans förtjänst om utvecklingsläran ovansklig.

Genom sin lära om det naturliga urvalet fäste DARWIN naturforskarnas uppmärksamhet på arternas tillpassning gentemot yttervärlden. Både härigenom och genom flera egna, ytterst viktiga arbeten blef DARWIN den egentliga grundläggaren af biologien i inskränkt bemärkelse eller ekologien, den vetenskap, som sysslar med studiet af huru organismernas yttre och inre byggnad är beroende af de yttre vilkor, under hvilka de lefva. Af denna vetenskap är läran om skogen, så vidt den rör skogens naturförhållanden, endast en del.

Den man, hvars namn nu är kändt af hvarje bildad i hela världen, tillbragte hela sitt lif såsom den stilla, trägna forskaren. Ytterst blygsam och tillbakadragen, sjuklig och svag ägnade han sig helt åt sin forskning. Idealet af en vetenskapsman, beundransvärd som enskild människa, är han icke blott en af de snillrikaste, utan också en af de största män, som mänskligheten frambragt.

Henrik Hesselman.

Domänstyrelsen inför 1908 års riksdag.

Af Karl Fredenberg.

Sedan Kungl. Maj:t till 1908 års Riksdag aflämnat nådig proposition om lönereglering för domänstyrelsen, kunde man förutse, att vid behandlingen af detta ärende atskillig kritik skulle framkomma angående domänstyrelsens åtgöranden. Sådan uteblef icke heller. Då emellertid därvid en del oriktiga eller vilseledande uppgifter blifvit anförda, skall jag till granskning upptaga denna kritik för att påvisa, i hvad mån lämnade uppgifter och gjorda påståenden icke äro riktiga eller gifva anledning till vilseledande uppfattning. Jag gör detta så mycket hellre, som jag känner mig öfvertygad om, att de herrar riksdagsman, som ansett sig böra i ena eller andra afseendet kritisera domänstyrelsen, garna se, att af dem mot deras vilja lämnade oriktiga eller missvisande uppgifter blifva rättade.

Inledningen till denna kritik gjordes genom en af konsul Johan E. Ekman i Göteborg väckt motion, »att riksdagen ville i skrifvelse till Kungl. Maj:t anhålla, att Kungl. Maj:t tacktes efter skedd utredning snarast möjligt förelägga riksdagen förslag till sådan omorganisation af kungl. domänstyrelsen, att densamma måtte tillföras största möjliga sakkunskap ifråga om afsättning af produkter ur kronans skogsegendomar, och äfven i öfrigt en mera modernt affärsmässig skötsel af nämnda afsättning möjliggöras».

För att framhäfva behofvet af en sådan omorganisation af domänstyrelsen hämtade motionären stöd af en hel del uppgifter, afsedda att visa, huru ringa affärsmässigt försäljningarna af virket från kronans skogar nu ske. Dessa uppgifter äro dock så godt som allesammans mer eller mindre oriktiga.

Motionären uppgaf (sid. 3 i motionen), att virket »från kronans skogar säljes antingen på auktion, under hand eller i några fall genom förseglade anbud». Och vidare anfördes: »Detta är enda formen för underhandsförsäljning, med undantag af att jägmästare äfven äga rätt att under hand direkt försälja mindre poster, hufvudsakligen torrskog,

vindfallen och dylikt, till värde för hvarje fall icke öfverstigande 200 kronor. Försäljningen genom förseglade anbud sker så sällan, att densamma mera kan anses för ett undantag. Hufvudparten af försäljningarna sker genom auktioner eller efter desamma genom underhandförsäljningen under minimipriset.»

Rätta förhållandet är emellertid, att försäljningarna ske antingen på auktion eller underhand. Underhandsförsäljningarna ske antingen genom direkt uppgörelse med köparen — hvilket dock icke får äga rum annat än för försäljningspost, hvars värde icke öfverstiger 200 kronor — eller genom infordrande af skriftliga förseglade anbud. Dessa anbud pröfvas af jägmästaren, där sådant anbud icke öfverstiger 500 kronor, af öfverjägmästaren för högre belopp intill 2,000 kronor (hvilket belopp i de under arbete varande nya reglementariska föreskrifterna torde komma att höjas till 3,000 kronor) och af domänstyrelsen, då anbud öfverstiga 2,000 kronor (3,000 kronor).

Motionärens uppgift, att — såsom man ju måste tyda uppgiftens ordalydelse — i stor utsträckning virke i poster med värde öfver 200 kronor skulle försäljas under hand utan infordrande af förseglade anbud, är sålunda alldeles oriktig och lika oriktig är uppgiften, att försäljning genom förseglade anbud sker så sällan, att densamma skulle kunna anses vara ett undantag. Tvärtom användes detta försäljningssätt i mycket stor utstrackning och bland annat alltid vid försäljning af kol och sagadt virke samt i allmänhet vid försäljning af upphugget virke. Det finnes revir, där så godt som statsskogarnas hela afkastning säljes genom infordrande af skriftliga anbud. Ehuru sålunda ett högst betydande antal virkesposter säljes under hand genom infordrande af skriftliga anbud, blir dock värdet af det genom detta försäljningssätt afyttrade virket relativt ringa jämfördt med värdet af det virke, som säljes på auktion — vare sig utan eller i kombination med skriftliga anbud Detta beror därpå, att så mycket virke säljes i större poster å de stora norrländska auktionerna. Då på auktionerna — såsom t. ex. förliden höst — afsevärda partier bli osålda, å hvilka sedan skriftliga anbud infordras, blifva likväl försäljningssummorna för medelst detta försäljningssätt såldt virke betydligt större än eljest, därest nämligen antagliga anbud sedermera erhållas. Sålunda har under innevarande års första månad medelst infordrande af skriftliga anbud försålts utstämpladt virke för omkring $^1/_2$ million kronor.

De båda olika försäljningssätten har man låtit komma till användning allt efter rådande olika förhållanden. Där man ansett, att underhandsförsäljning medelst infordrande af skriftliga anbud borde hafva till följd ökad spekulation, har detta försäljningssätt användts, och där man

haft anledning antaga, att i stället auktion skulle medföra större konkurrens, har man försält på auktion. Om man haft anledning befara, att spekulanterna skulle sammansluta sig för att nedtrycka priset, har man brukat mottaga äfven skriftliga anbud att ingifvas till den för auktionen utsatta tiden, hvilka anbud brutits efter auktionen. — Erfarenheten har visat, att man å vissa trakter får mera betaldt på auktion än genom försäljning under skriftliga anbud, under det att å andra orter förhållandet är motsatt. Likaså har det visat sig, att å samma plats visst slag af virke — i allmänhet gröfre virke — i större poster betalas bättre på auktion och att annat slag — smäckrare och mindre värdefullt virke — erhåller bättre pris genom försäljning under hand medelst infordrande af skriftliga anbud. — Det lärer icke kunna bestridas, att det är mest affärsmässigt att använda det försäljningssätt, hvarigenom man får mest betaldt. Att kritiklöst uteslutande använda försäljning genom infordrande af skriftliga anbud vore ju alldeles förkastligt. Att så skulle göras, var säkerligen icke heller motionärens mening. Om det ena försäljningssättet har användts, då det andra bättre bort komma till användning, är det illa, och kan jag gifvetvis icke svara för, att icke detta ibland skett.' Det är icke alltid så lätt att hafva smak att välja det lämpligaste försäljningssättet. De härpå inverkande förhållandena växla nämligen med tiden. Skogsförvaltningen har emellertid att, med aktgifvande härpå, för hvarje särskild försäljningspost i de årliga utsyningsförslagen föreslå försäljningssättet, och detta pröfvas och fastställes efter förutvarande principer. Då motionären tror, att nästan allt virke säljes antingen på auktion eller under hand utan infordrande af skriftliga anbud, har han alltså härom erhållit fullständigt oriktiga uppgifter.

Motionären framhåller vidare, att det af jägmästaren beräknade värdet å saluvirke utgör det s. k. minimipriset. Detta är emellertid icke riktigt, utan sagda värde är att betrakta endast såsom ett förslagspris. Minimipriset för virke, som säljes på auktion, bestämmes af öfverjägmästaren i de fall, där han äger att därom besluta, men, då auktionen sker inför länsstyrelsen, af samma styrelse efter öfverjägmästarens hörande. Ifråga om underhandsförsäljning förekommer alls icke bestämmande af minimipris på förhand, eftersom det ligger i dens hand, som har pröfningsrätten, att antaga eller förkasta ingifna anbud.

Beträffande sådana virkesposter, hvarå vid auktion icke erhållits antagliga anbud, sker försäljningen af dessa icke på det sätt motionären angaf, utan utbjudas dessa å ny auktion, eller ock uppdrager länsstyrelsen åt skogsförvaltningen att söka försälja dem genom infordrande af skriftliga anbud, hvilka då pröfvas af länsstyrelsen. Där detta icke sker omedelbart eller icke leder till önskadt resultat, låter domänstyrelsen

sedermera genom skogsförvaltningen infordra skriftliga anbud, som då pröfvas af domänstyrelsen, eller ock får virkesposten, så framt den utgöres af sådant rotstående virke, som utan att skadas kan kvarstå, stå öfver till nästa år för att då på samma sätt utbjudas till försäljning.

Hvad motionären menade med sitt påstående, att den del af hufvudparten af försäljningarna, som icke sker genom auktioner, sker efter desamma genom underhandsförsäljning »under minimipriset», är svårt att fatta. Om motionären ock med minimipriset afsåg jägmästarnas förslagspris, så förefaller det dock oförklarligt, att motionären skulle kunnat tro, att allt virke, som icke går på auktionerna, sedan alltid säljes under detta pris. Verkliga förhållandet är, att virke icke heller efter auktionerna säljes under jägmästarnas förslagspris, så framt ej särskilda förhållanden därtill föranleda, såsom att dessa jagmästarnas förslagspris pröfvats vara för höga. I allmänhet bli nämligen jägmästarnas förslagspris grundläggande för minimipriset.

Såsom särskildt olämpligt framhöll motionären, att den virkesmängd, som skall afverkas, uttages lika stor efter hushållsplaner, gällande för längre eller kortare tid, vanligen 20 år. Det är likväl icke så. Alla hushållningsplaner för kronoparker och kronoegendomars skogar, som sta under skogsstatens förvaltning, fastställas nämligen endast till ledning för skogsskötseln, hvarför skogsförvaltningen kan föreslå helt annan afverkning, än den i hushållningsplanen beräknade. Så sker ock. I många fall afverkas betydligt mera än hushållningsplanen föreskrifver — ibland ända till dubbelt mera, i andra fall mindre. För en stor del af kronans skogar i Norrland hafva tyvärr ännu inga hushållningsplaner hunnit upprättas, hvarför afverkningsförslagen där måste uppgöras utan ledning af sådana planer.

Motionären anförde vidare: »Bestämmandet af minimiprisen (d. v. s. noteringen) göres i allmänhet af personer, som sakna tillfälle att öfverskåda trävarumarknaden i dess helhet, och deras intryck blifva därför ofta ensidiga. Minimiprisen ändras äfven sällan efter prisväxlingarna på världsmarknaden, utan förblifva i flertalet fall oförändrade år från år på samma plats.» Detta är icke heller riktigt. Såsom förut är omnämndt, bestämmas minimiprisen af domänstyrelsen, af länsstyrelserna med biträde af vederbörande öfverjägmästare samt af öfverjägmästarna. Dessa myndigheter och personer sakna icke tillfälle att följa virkesnoteringen. Endast ifråga om virkesposter intill 500 kronors värde har jägmästaren att bestämma minimipriset. Men äfven han har tillfälle att följa med dagspriset i orten, och detta rättar sig efter världsmarknadens växlingar. Jägmästarna uppgöra också sina förslagspris efter ortens dagspris. Beträffande förslagsprisen för den stora mängd virke, som säljes på höst-

auktionerna i Norrland, uppgöras dessa numera på det sätt, att öfverjägmästarna med ledning af dels sista gällande pris å vattendragen före flottningen samt den utländska prisnoteringen, dels utsikterna å världsmarknaden för det kommande året, i fråga hvarom öfverjägmästarna vid tiden för prisens uppgörande under hand erhålla uppgifter från domänstyrelsen, delgifva jägmästarna det pris, som för förslagsprisens beräknande vid hufvudvattendragets mynning bör läggas till grund. Jägmästarna hafva då att på grund af den af dem för de olika virkesposterna uppskattade virkesmassan af olika dimensioner m. m. och med beräknande af utdrifnings- och flottningskostnaderna upprätta förslagsprisen. På detta sätt vinnes säkerhet för att förslagsprisen blifva för skilda revir inom samma ådal öfverensstämmande. Det är sålunda alls icke sant, att minimiprisen förblifva i flertalet fall oförandrade år från år på samma plats.

Motionären ville gifvetvis, och detta med fullt berättigande, framhålla betydelsen af att de statens funktionärer, som hafva att försälja statens virke, följa med prisen å trävarumarknaden. Då motionären skattar denna uppgift så pass svår, att domänstyrelsen och öfverjägmästarna icke skulle vara mäktiga denna, så har han sannolikt förbisett, att staten ännu så länge i all hufvudsak säljer råvara samt att prisen å denna, ehuru de väl följa prisen å den förädlade varan å världsmarknaden, icke alls förete de hastiga växlingar som de senare. Prisen å råvaran äro aldrig så känsliga. Dessa pris förete icke de plötsliga stegringar och fall, som prisen å den förädlade varan på världsmarknaden undergå. De obetydliga partier sågadt virke, som staten säljer, kan det gifvetvis icke bli tal om att sälja på utlandet direkt, utan säljas dessa till exportörer eller för förbrukning inom landet. Endast ifråga om kol kan sägas, att staten försäljer förädlad vara i något större partier, ehuru dock äfven dessa icke synnerligen betydliga. Prisen å dessa kunna visserligen, såsom bekant, växla ganska plötsligt, men, då försäljningen af kolen ju uteslutande sker inom landet, lärer det väl icke vara någon särdeles svårighet för domänstyrelsen att följa dessa. Kolen säljas nämligen i de flesta fall i så pass stora partier, att pröfningen af dessa försäljningar sker hos domänstyrelsen.

Motionären anförde vidare, att minimiprisen före försäljningen ofta offentliggöras och att detta möjliggör för spekulanterna att genom sammanslutning undvika att öfverskrida dessa. Motionären menade här tydligen jägmästarnas förslagspris. Sedan dessa afgifvits och fått karaktären af offentlig handling, kan man enligt tryckfrihetsförordningen icke neka en spekulant att få del af dem. Där konkurrensen är stor såsom i södra och mellersta Norrland och äfven andra delar af landet, har detta icke i ringaste mån visat sig verka till sammanslutning. Så-

dan har däremot förekommit, där konkurrensen är mindre såsom i Norrbottens och vissa delar af Västerbottens län. Men där har man endast på försök sökt att sälja på auktion utan samtidigt infordrande af skriftliga anbud. Då detta försök därstädes icke visade sig lämpligt, har man återgått till det förra försäljningssättet, nämligen auktion jämte skriftliga anbud. Emellertid är att erinra, att en sådan sammanslutning kan göra sig gällande, vare sig att spekulanterna förskaffat sig kännedom om jägmästarnas förslagspris eller icke. Enda botemedlet däremot är infordrande af skriftliga anbud. Såsom förut har blifvit sagdt, äro jägmästarnas förslagspris icke att anse såsom minimipris.

Motionären anmärkte ock, att den utbjudna varan säljes sådan den befinnes och att säljaren (kronan) aldrig, såsom vid all annan affär är brukligt, svarar för, att lämnade mått och kvantitetsiffror äro riktiga. Härigenom, menade motionären, måste en spekulant, som om virkesmängden i fråga erhållit ganska ofullständiga upplysningar, påtaga sig större risk och sålunda starkt begränsa priset. Och vidare ansåg motionären, att spekulant löper en ny risk därigenom, att han måste ganska lång tid vara bunden af sitt anbud, hvilket skall underställas vederbörandes pröfning.

Äfven dessa uppgifter äro oriktiga. Visserligen är det sant, att varan utbjudes såsom den befinnes, men därmed menas gifvetvis endast sådan den befinnes till sin beskaffenhet, d. v. s. att kronan icke påtager sig ersättningsskyldighet för befintlig röta eller skador i virket. Däremot innebär denna bestämmelse ingalunda, att kronan icke skulle svara för lämnade mått och kvantitetssiffror. Det har också händt, att ersättning lämnats, då uppgifterna i dessa afseenden varit oriktiga, men har köparen allenast påstått, men ej mäktat styrka, att så varit fallet, har naturligen ersättning icke kunnat utgifvas.

Motionärens gjorda antydan, att de upplysningar, som lämnas beträffande af kronan salubjudet virke, äro ofullständiga, kan icke anses ha fog för sig. Å upphugget virke lämnas gifvetvis alla erforderliga mått och i fråga om rotstående virke lämnas, utom mått å diametern vid brösthöjd, i södra delarna af landet uppgift å den uppskattade kubikmassan och i norra delarna en på uttagande af profträd till 20 % af hela trädantalet grundad uppskattning af timmerutbytet. Denna senare uppskattning lämnas å en tabla, upptagande det hela antal timmer af olika dimensioner, som virkesposten sålunda uppskattats kunna lämna. I vissa fall torde kunna anmärkas, att dessa erfarenhet kräfvande uppskattningar icke gjorts med tillräcklig sakkännedom, men denna anmärkning drabbar då icke systemet utan utförandet. Detta bör dock kunna blifva allt bättre för att slutligen blifva mönstergillt.

Beträffande åter den tid, som åtgår för anbudens pröfning, så förhåller sig därmed på följande sätt. Vid auktion inför kronofogden, då jägmästaren har att närvara, lämnas i regel besked om anbudets antagande eller förkastande samma dag auktionen agt rum. Då auktionen hålles inför Konungens befallningshafvande förfares något olika, väl i hufvudsak beroende på mängden af anbud med atföljande borgensförbindelser, som för pröfning föreligga. Ibland lämnas köparen besked samma dag, ibland inom 2—3 dagar och aldrig lärer väl nu dröja mer än omkring en vecka från auktionsdagen, innan köparen kan erhålla visshet om, huruvida hans anbud antagits eller icke. Beträffande tiden för auktionsprotokollens utlämnande till skogsförvaltningen råda ganska olika förhållanden hos olika länsstyrelser, så att denna kan räcka från 1 vecka till 1 månad. Och, som jägmästaren icke kan lämna tillstånd till afverkningens påbörjande, förrän han erhållit skriftligt besked om hvem, som antagits till köpare, kan nog i vissa fall, då afverkning redan å barmark är önskvärd, olägenhet genom protokollens försenade utsändande tillskyndas köpare. Denne får dock vanligen, så snart han erhållit uppgift om, att hans anbud blifvit antaget, å eget ansvar upp föra behöfliga kojor och tillreda nödiga vägar. Önskligt vore nog därför, att vid auktion inför länsstyrelsen anbudsgifvare hade möjlighet att inom 3 dagar erhålla besked, huruvida hans anbud antagits eller icke, äfvensom att auktionsprotokollet alltid kunde utskickas till skogsförvaltningen inom c:a en vecka efter auktionen. Att anmärka är emellertid att pröfningen af ställd säkerhet ibland, då upplysningar från olika håll måste inhämtas, kan draga längre tid.

Beträffande de skriftliga anbud, som pröfvas i domänstyrelsen, tillgår på följande sätt. Så snart sådana anbud inkommit, tager vederbörande byråchef genast itu med att granska dessa, hvarefter han omedelbart äger att föredraga dem, äfven om annan pågående föredragning därför måste afbrytas, hvarefter beslut omedelbart per telegraf meddelas jägmästaren. Då fråga är om icke allt för omfattande virkesförsäljningar, erhåller jägmästaren i regel besked om till domänstyrelsen inkomna skriftliga anbuds antagande eller förkastande samma dag eller dagen efter, sedan dessa inkommit till styrelsen. Vid pröfning af anbud å större antal poster, helst om det för styrelsen gäller att äfven pröfva borgensförbindelserna, kan ju pröfningen kräfva någon eller undantagsvis några dagar därutöfver. Häraf torde framgå, att, om ock köpare af rotstående skog i vissa fall i följd af auktionsprotokollens försenade utsändande kunna få vänta på afverkningstillstånd, köpare af virke å kronans skogar ingalunda kunna sägas få vänta oskäligt länge på besked om afgifna anbuds antagande eller förkastande.

Af dessa af motionären anförda och här relaterade uppgifter ansåg motionären »tydligt framgå, att hvarken det nu använda afverknings- eller försäljningssättet är ägnadt att bereda staten bästa möjliga inkomst för sålda skogsprodukter, och att en ändring uti de använda metoderna skulle vara önskvärd». Och vidare anförde motionären: »En sådan ändring torde emellertid icke vara möjlig att åstadkomma med mindre än att kungl. domänstyrelsen delvis omorganiseras, så att den ehåller till sitt förfogande verkligt affärskunniga personer. Man har ju på senare tid funnit lämpligt att i andra statens ämbetsverk anställa sakkunniga, som, utan att behöfva ägna hela sin tid åt ett sådant uppdrag, likväl kunna med sin erfarenhet och sina insikter lämna ämbetsverket ett värderikt stöd i praktiska frågor. Det vill synas mig, som om detta slags stöd skulle vara särskildt erforderligt och gagnande i fråga om statens virkesaffärer.» — Som jag likväl visat, äro de af motionären lämnade uppgifterna allesammans mer eller mindre oriktiga.

De egentliga affärer domänstyrelsen har att ombestyra äro försäljningar af virke, dock i hufvudsak endast råvaror — å rot eller upphuggna — samt inköp af egendomar. Som försäljningarna af kronans egendomar ske på auktion enligt af Kungl. Maj:t och Riksdagen bestämda grunder efter af särskilda sakkunniga verkställda värderingar, få dessa försäljningar mindre egenskap af utaf domänstyrelsen direkt dirigerade affärer. Ehuru för förstnämnda slag af affärer domänstyrelsen svarligen torde kunna frånkännas nödig sakkunskap och erfarenhet, skulle ju likväl kunna vara till nytta, om i domänstyrelsen likasom i järnvägsstyrelsen och telegrafstyrelsen insattes en eller ett par sakkunniga eller fullmaktige. Denna tanke ändrade emellertid motionären under debatten därhän, att i stället borde i domänstyrelsen inrättas »en verklig affärsbyrå under ledning af en praktisk affärsman, som toge affärsrörelsen om hand». I samma anförande framhöll herr Ekman vidare: »Det är med någon förvåning man hör uttalas tvifvel om, huruvida domänstyrelsen skall vara ett affärsdrifvande verk. Jag kan icke förstå hvad domänstyrelsen skulle vara, om styrelsen icke skulle vara ett affärsdrifvande verk. Bortsedt från jordbruket, som ju också är ett slags affär, hvad har väl domänstyrelsen att göra annat än att förvalta våra skogar, afverka virket och försälja produkterna? Detta är väl affär och ingenting annat än affär.» Ehuru herr Ekman inser, att domänstyrelsen är ett affärsdrifvande verk, och i detta afseende alltså alldeles tog afstånd från de tre reservanterna i statsutskottet, hvilka, ehuru de yrkade bifall till motionen, höllo före, att domänstyrelsen såsom affärsverk icke ens kunde jämföras med telegrafstyrelsen[1], ville herr E. likväl inrätta en

[1] Såsom skäl för denna åsikt framhölls, att under telegrafstyrelsen sortera verkstäder, hvilket icke är fallet med domänstyrelsen, hvartill kommer, att det förra verket i motsats

särskild affärsbyrå i domänstyrelsen. Därvid framställer sig dock obetingadt den frågan, huru det skall vara möjligt att, då det mesta af domänstyrelsens göromål är att räkna till affärsverksamhet, lägga alla affärerna på en byrå. Detta kan gifvetvis icke gå. Då i de flesta fall alla dessa affärer oskiljaktigt sammanhänga med frågor, som falla inom skogsmannens fackgebit, måste dessa beredas på de skogsbyråar, dit de höra. Skall någon särskildt sakkunnig affärskraft tillföras domänstyrelsen, synes alltså det i herr Ekmans motion föreslagna sättet vara att föredraga. Skulle dock kronan komma att i Norrbotten själf foradla en del virke för direkt export på utlandet, så att under domänstyrelsen komme att sortera ett sågverk och en pappersmassefabrik, torde de af landshöfding Widén under debatten framhållna åsikterna böra få göra sig gällande. I sådant fall synes nämligen nödigt hafva en affärsman engagerad för att i utlandet försälja produkterna från dessa verk. För dessa slag af affärer, hvartill fordras icke allenast en ingående kännedom om förhållandena å den utländska marknaden i dessa branscher utan ock förutvarande förbindelser med utländska importörer och trävaruagenter, saknas i domänstyrelsen nödig sakkunskap och erfarenhet.

Under debatten framhöll herr Ekman såsom »något i skogsväsendet oerhördt», att nettobehållningen från statens skogar icke uppginge till mer än ungefär 1 krona per hektar, hvilket han ville tillskrifva bristen på praktisk och affärsmässig skötsel af statens stora skogskapital. I detta uttalande instämde häradshöfdingen Kronlund och vice talmannen. Herr P. Pehrsson framlade t. o. m. en kalkyl, enligt hvilken hälften af hela inkomsten från statens skogar skulle åtgå till förvaltningskostnader och aflöningar. Herr P. gör sig likväl därvid skyldig till betydande felräkning. Inkomsten beräknade herr P. efter de senare åren, »då den varit som högst», till 8 à 9 millioner. Den utgjorde likväl 1907 så nära 10 millioner, eller noga angifvet kr. 9,668,984: 20. Utgifterna upptog herr P. efter de för år 1909 *beräknade* utgifterna. Gifvet är, att det icke kan vara riktigt, att mot inkomsterna ett år ställa de för ett senare år beräknade utgifterna. Dartill kommer, att det öfverhufvud taget är alldeles oriktigt att bedöma en affär, som är beroende af konjunkturerna

till det senare har att göra stora varuinköp. Detta är sant. Men det oaktadt håller jag före, att hos domänförvaltningen i helt sedt måste ställas större fordringar å affärsmässig skötsel än hos telegrafförvaltningen. Detta bevisas däraf, att äfven hos den domänstyrelsen underlydande förvaltningspersonalen — öfverjägmästare och jägmästare — måste ställas större fordringar å affärsinsikt än hos den telegrafstyrelsen underlydande förvaltningspersonalen. Visserligen har domänstyrelsen icke några större varuinköp att göra, ehuru sådana dock förekomma, men de betydande egendomsinköp, som göras genom domänstyrelsen, kunna dock räknas till lika viktiga affärer som sagda varuinköp.

— och en sådan affär är ju statens skogsväsende — efter allenast ett år. Det är endast medeltalet för ett flertal år, som därvidlag kan gifva ett riktigt utslag. Med detta förbiseende är likväl icke det största felet i sagda kalkyl. Mera ingripande är, att herr P. bland utgifterna inräknat en hel mängd sådana för helt andra ändamål än statens skogar. Såsom herr P. i samma sitt anförande själf omnämner, heter rubriken för det s. k. reservationsanslaget »till kronoskogarnas förvaltning och befrämjande af skogsväsendet i allmänhet.» Däraf framgår, att därunder höra en del poster, som röra skogsväsendet i allmänhet och hvilka sålunda alls icke äro att hänföra till statens skogar. Dit är att räkna en del kostnader för skogsundervisningen, kostnaderna för skogsförsöksanstalten, kostnaderna för skogsingeniörerna, bidrag till utgifvande af skogslitteratur samt framför allt de betydande kostnaderna för tillämpningen af de lagar för enskildas skogar, som skogsstaten har att ombestyra.[1] Dessa lagar äro den s. k. lappmarkslagen, gällande för Norr- och Västerbottens läns lappmarker samt Särna socken med Idre kapell i Kopparbergs län, den s. k. dimensionslagen för Norr- och Västerbottens läns kustland, Gottlandslagen (numera upphörd) samt den s. k. skyddskogslagen. Tillämpningen af dessa lagar kräfva ock ett betydande arbete af den ordinarie skogspersonalen. Men denna personal har äfven att förvalta en hel mängd skogar eller att kontrollera förvaltningen af sådana, från hvilka ingen eller endast en mycket ringa inkomst i form af ersättning för vissa resor tillföres statens skogsmedel. Till dessa skogar äro att räkna 2,715 st. boställsskogar, 575 st. skogar till allmänna inrättningars hemman, 78 st. stockfångstskogar och till bergverkens understöd anslagna skogar, 84 st. häradsallmänningar, alla sådana utarrenderade kronoegendomars skogar, hvilka icke lämna öfverskott utöfver husbehofvet, samt numera ock städernas skogar.[2] Tydligt är, att förvaltningen af alla dessa öfver hela landet spridda skogar skall kräfva en betydlig anpart af äfven den ordinarie skogspersonalens tid. Därför måste ock kostnaderna för denna personal fördelas mellan sagda skogar och statsverkets skogar äfvensom de enskildas skogar, som stå under lagar, hvilka skogsstaten har att tillämpa.

Oriktigt är ock att, såsom herr P. gör, lägga de ordinarie kostnaderna för skogsundervisningen på statens skogar. Lika oriktigt är att belasta dessa med hela kostnaden för domänstyrelsen. Utom att styrelsens arbete i hög grad ökas genom förvaltningen af alla dessa förut-

[1] I fråga om den s. k. lappmarkslagen, i den mån de till staten inflytande utsyningsafgifterna icke täcka sagda kostnader.

[2] Dit skulle ock kunna räknas kronoöfverloppsmarkerna, från hvilka hittills endast jämförelsevis obetydliga inkomster tillförts statsverkets skogsmedel.

namnda skogar, som icke tillföra skogsmedlen någon inkomst eller ock endast en obetydlig sådan, samt genom den stora mängden af till skogsväsendets framjande i allmänhet hörande, ofta mycket tunga mål, så är det ju 2:ne byråar i styrelsen, som hafva att sköta om utarrenderingen af kronans jordbruksdomäner och hvilka icke alls hafva något arbete för skogarna. Ännu oriktigare är att lägga kostnaderna för flottledsbyggnader på statskogarna, eftersom afgifterna från flottlederna icke tillgodogöras skogsmedlen utan bokföras särskildt. Utgifterna för statens skogar kunna sålunda icke exakt uppgifvas. Icke ens uppgifterna om inkomsterna äro alldeles fullständiga. Däri fattas nämligen värdet af husbehofsvirket, som lämnas till de utarrenderade kronoegendomarna.

Jag skall nu här söka lämna en approximativ beräkning öfver nettobehållningen af statens skogsväsende för år 1907, d. v. s. det sista år, för hvilka afslutade räkenskaper föreligga.

Statsverkets skogsväsende år 1907.

Inkomster:

Statsverkets skogsmedel		9,968,984: 20
Till de utarrenderade kronoegendomarna lämnadt husbehofsvirke och bete, beräknas i värde till c:a	300,000: —	10,268,984: 20

Utgifter:

Utgifterna från reservationsanslaget till svenska skogsväsendet i dess helhet		1,956,489: 54	
Afgår:			
Extra skogsbevakning för tillämpning af de enskilda skogslagarna c:a	90,000: —		
Arfvoden och reseersättningar till assistenter för d:o d:o c:a	115,000:		
Af rese- o. traktamentsersättningar c:a	4,000: —		
För skogsinstitutet	7,391: 70		
Utgifter för statens skogsskolor	20,984: 34		
» » enskilda »	5,600: —		
För statens skogsingenjörer	3,655: 43		
» » skogsförsöksanstalt	23,481: 34		
Af utgifter för skogstaxatorerna för deras användande för skogar icke tillhörande statsverket c:a	3,000: —		
Bidrag till utgifvande af skogslitteratur	5,717: 90		
Af diverse utgifter c:a	20,000: —	298,830: 71	1,657,658: 83
Transport		1,657,658: 83	10,268,984: 20

Transport			1,657,658: 83	10,268,984: 20
Utgifterna från ordinarie anslaget till skogsstaten	607,833: 44			
D:o förslagsanslaget till ålderstillägg åt skogsstaten och skogsinstitutet	83,131: 73			
D:o d:o till dyrtidstillägg åt tjänstemän etc. i domänstyrelsen, vid skogsstaten och skogsinstitutet..	43,219: 15	794,184: 32		
Afgår:				
Af utgifterna från förslagsanslaget till ålders- och dyrtidstillägg i hvad de afse skogsinstitutet	600: —			
D:o d:o domänstyrelsen c:a	1,240: —			
Af utgifterna från ordinarie anslaget till skogsstaten och förslagsanslaget till ålderstillägg till samma stat för den ordinarie personalens arbete för skogar, som icke eller endast i ringa grad tillföra statsverket skogsmedel, i medeltal 25 % af dessa utgifter c:a	197,600: —	199,440: —	594,744: 32	
Då i förutnämnda afdrag ingå alla omkostnader för skogar, som icke eller endast i ringa grad tillföra statsverket inkomst, skola de inbetalade och bland inkomsterna upptagna utsyningsafgifterna och ersättningarna för skogsskötsel här tillläggas			68,029: 34	
Utgifterna för domänstyrelsen i sin helhet		125,804: 23		
Afgår:				
Omkostnaderna för de 2 jordbruksbyråarna och för styrelsens arbete för annat än statens skogar, 55 % c:a		69,200: —	56,604: 23	2,377,936: 72
			Behållning kronor	7,891,047: 48

Af utgifterna utgöra skatterna — däri icke inberäknade de af arrendatorerna å vissa kronoparker betalade skatterna — icke mindre än kronor 393,016: 69, sålunda 17 % af hela utgiftssumman. År 1890 uppgick denna utgiftspost till endast kronor 8,107: 86.

Bland utgifterna äro icke medräknade kostnaderna för afdikningar i Norrland och Dalarna, hvilka kostnader utgå af ett särskildt anslag och särskildt redovisas. Dessa afdikningar hafva ock hittills i hufvudsak gällt myrar och mossar, sålunda såsom impediment upptagen mark.

Då en sådan beräkning öfver verkliga nettobehållningen från statens skogar svårligen kan med större tillförlitlighet göras utan föregående utredning å reviren, har fördelningen mellan de utgifter som röra både

statens och andra skogar kunnat göras endast medels procentberäkningar. Den ofvan upptagna behållningen är sålunda att anse såsom en approximativ siffra, som nog med flera tiotusental kronor kan vara oriktig. Så pass riktig kan den likväl anses vara, att den kan gifva en föreställning om, huru pass stor den verkliga nettobehållningen af statsverkets skogsväsende år 1907 var. I fråga om de skedda afdragen för utgifter, som icke äro att hänföra till statsskogarna, är likväl att anmärka, att dessa i själfva verket skulle kunna beräknas till i någon mån högre belopp. De här nedan för statsverkets skogsväsende beräknade utgiftsbeloppen torde alltså kunna anses såsom maximital. Jag hoppas, att vi framdeles skola kunna lämna i detta afseende mera detaljerade och sålunda äfven vida säkrare approximerade siffror.

Statsverkets skogar äro följande (enligt 1905 års berättelse):

	Produktiv skogsmark har
kronoparker	2,938,520
kronoöfverloppsmarker	302,120
kronans flygsandsfält	1,239
jordbruksdomäner	125,210
Summa	3,367,089

Per hektar utgör sålunda behållningen kronor 2: 34.

Jämföres denna behållning med den behållning, som statsskogarna i Preussen lämna, hvilken för år 1906[1] utgjorde 24: 35 mark eller 21: 64 kronor, så är ju skillnaden kolossal, men kolossal är också skillnaden mellan alla de förhållanden, som betinga skogens tillväxt ifråga om statsskogarna i Sverige och statsskogarna i Preussen. Den, som icke gått öfver de trakter inom Norrland och Dalarna och framförallt inom Norr- och Västerbottens län, där hufvudparten af de svenska statsskogarna är belägen, kan icke förstå, huru ofantlig denna skillnad i själfva verket är. Man måste vid en sådan jämförelse äfven taga i betraktande den betydliga skillnaden i virkesprisen här och i Tyskland. Härtill kommer, att kronan så nyligen tillträdt en stor del af sina skogar. Af öfverloppsmarkerna har halften tillkommit under sista femårsperioden och af kronoparkernas areal har under sista 20-årsperioden tillkommit icke mindre än c:a 1,300,000 hektar.

På grund af det under år 1907 inträffade prisfallet å virke och de under år 1908 ännu mera nedgående prisen, hvilka egentligen först med

[1] För år 1907 finnes därom ännu icke tillgänglig uppgift.

detta års ingång åter börjat stiga, blir emellertid nettobehållningen år 1908 icke obetydligt mindre än år 1907 och torde den för 1909 blifva ännu mindre, hvartill i sin mån den skedda löneregleringen för skogsstaten kommer att bidraga. Håller emellertid den nu inträdda prisstegringen i sig och vi sålunda på allvar gå bättre träkonjunkturer till mötes, kan beräknas, att nettobehållningen 1910, trots den förhöjda aflöningen åt skogsstaten och trots den för sagda år begärda förhöjningen af reservationsanslaget, skall komma att uppgå till minst samma belopp som år 1907. Sedan bör den så småningom kunna ännu mera stegras. Men för att detta må kunna ske, får man ej vara rädd för, att sådana utgifter ökas, som äro behöfliga för att göra skogsskötseln mera intensiv. I de länder, där skogsskötseln står högst, utgöra utgifterna innemot 50 procent af bruttoinkomsten och i några fall öfverstiga utgifterna innemot 50 procent af inkomsterna. Det är ock genom den intensiva skötseln, hvilken gifvetvis kostar mycket penningar, som det lyckats dessa länder att uppdrifva nettobehållningen till en så betydande siffra. Statens skogsväsende bör gifvetvis likaväl som hvarje annan affär bedömas efter nettobehållningen och icke efter utgifternas storlek.

I Riksdagens 1:a kammare fästade grefve Raoul Hamilton uppmärksamheten därpå, att årsinkomsten från svenska statsskogarna endast var en bråkdel af den inkomst, som de tyska skogarna lämnade, hvilket enligt talarens mening berodde på »ett alltför byrakratiskt regemente i stället för modernt och affärsdugligt sådant». I anledning häraf erinrade godsägaren Ivar Wijk, att det vid en sådan jämförelse vore nödvändigt att äfven jämföra de klimatiska förhållandena. Detta är en mycket viktig anmärkning. Om jorden innehåller alla för trädet behöfliga beståndsdelar, men klimatet i högre grad nedsätter vegetationen, så blir i allt fall afkastningen dålig. Hvad klimatet för skogsvegetationen betyder, inses lätt, då man vet, att exempelvis på Spetsbergen näringsrik jord förekommer, utan att den likväl förmår att frambringa ett träd. Det är därför af vikt att vid bedömande af afkastningen från de svenska statsskogarna taga med i räkningen icke allenast de klimatiska förhållandena i Sverige i allmänhet utan ock statsskogarnas belägenhet inom vårt vidsträckta land, för hvars skilda delar klimatet är så ytterst olika.

Vid ett öfverslag härom finner man, att 73 procent af statsskogarnas hela produktiva skogsareal äro belägna inom Norr- och Västerbottens län, 18 procent inom de öfriga norrländska länen och Kopparbergs län samt endast 9 procent inom alla de söder därom belägna länen. Om emellertid de 91 procenten af hela statsskogsarealen, som äro belägna inom de norrländska länen och Kopparbergs län, voro jämnt för-

delade å det till sagda län hörande ofantliga området, så vore det från endast rent ekonomisk synpunkt dock icke så ogynnsamt för staten. Men nu är detta icke förhållandet, utan statens skogar ligga i stort sedt förskjutna till höjdlägena vid länens västliga eller nordliga gränser. Hvad detta i klimatiskt hänseende skall ha för betydelse beträffande skogens afkastning är lätt att fatta, om man samtidigt betänker, att af statsskogarnas hela produktiva skogsareal icke mindre än 73 procent äro belägna inom Norr- och Västerbottens län. I statens skogsareal inom dessa län ingår största delen af det ofantliga bälte, där all skogsvegetation så småningom upphör. Detta är ock förhållandet inom Kopparbergs län. Att afkastningen från statens skogar i hög grad måste få känning häraf, är ju uppenbart. Till det förhållandet, att af hela statsskogarnas produktiva skogsareal endast 9 procent äro belägna söder om Kopparbergs län, tillkommer, att däraf största delen utgöres af inköpta marker. Å dessa har skogen vid inköpen i stort sedt varit mer eller mindre hårdt åtgången, hvarför afverkningen där under längre eller kortare tid måste hållas tillbaka. Detta liksom att de inköpta egendomarna i allmänhet under första tiden kräfva stora utgifter för byggnader, skogsodlingar m. m. verkar gifvetvis därhän, att afkomsten från dessa egendomar i det hela taget till att börja med blir jämförelsevis ringa. I vissa fall lämna dessa egendomar under första tiden t. o. m. förlust.

Under debatten i 2:a kammaren anförde lektor Starbäck såsom exempel på, att domänstyrelsen sköter virkesförsäljningarna mindre affärsmässigt, ett i Tidning för leveranser till staten m. m. den 18 juni 1907 infördt utbud af ett parti pappersved, där ett af villkoren hade följande lydelse: »Jägmästaren skall tillsammans med köparens ombud för hvarje olika afverkningstrakt bestämma de relationstal, efter hvilka kubikmassan pappersmasseved — utan bark — skall för hvarje olika tumklass, räknad efter diametern i fulla engelska tum $1^1/_2$ meter från marken å de på rot stående träden, beräknas; och kunna de icke därom ena sig, äger öfverjägmästaren att i frågan besluta, hvaröfver klagan icke får föras.» Det icke affärsmässiga skulle vara, att kronans egen tjänsteman skulle vara den, som hade att besluta, i händelse tvist uppkomme mellan köpare och kronan såsom säljare.

Sagda utbud af pappersved gällde öfre Norrbotten och förhåller sig med denna sak på följande sätt.

En person, som sade sig ha på hand kapital för anläggande af en större sulfatfabrik i öfre Norrbotten under förutsättning att han till tryggande af en sådan fabriks start kunde få uppgöra med kronan om köp af visst parti pappersmasseved årligen till bestämdt pris för ett visst antal år, gjorde sagda år framställning om sådant köp. Ehuru domän-

styrelsen på grund af flera skäl i allmänhet icke försäljer virke på flerårig afverkningsrätt, beslöt styrelsen likväl med hänsyn till önskvärdheten att få till stånd en sulfatfabrik i öfre Norrbotten att frångå denna princip, om köparen ville nedsätta anspråket på 10 leveransår till 5 år med rätt för köparen att få kontraktet förnyadt på 5 år till de pris, som domänstyrelsen då kunde finna skäligt bestämma. Sedan detta villkor accepterats, gjordes det upp om öfriga villkor, som skulle gälla i fråga om köpet och däribland äfven det här relaterade om sättet för relationstalens bestämmande. Ehuru det för styrelsen var bekant, att då all konkurrens om ett sådant parti pappersmasseved inom dessa nordliga trakter var utesluten, ansåg styrelsen likväl sig icke kunna under hand direkt uppgöra om försäljning af ett så pass stort parti virke, utan öfverenskom styrelsen därför med köparen, att anbud skulle infordras i öfverensstämmelse med de afhandlade villkoren. Detta blef sålunda helt och hållet en pro forma sak och är hela affären i själfva verket att betrakta såsom direkt afhandlad med sagda köpare. Att domänstyrelsen vid uppgörande af en sådan affär träffar aftal om villkor i fråga om slitande af i visst fall möjligen uppkommande tvist, som äro för kronan billiga och enkla, lärer väl svårligen kunna anföras mot styrelsen såsom bevis på bristande affärsmässighet. Någon affär kom emellertid denna gång icke till stånd, men härtill var det anmärkta förhållandet alls icke orsak.

Under samma debatt framförde häradshöfding Kronlund ett skarpt klander mot domänstyrelsen i fråga om skötseln af de inköpta egendomarna. Herr Kronlund anförde nämligen: »En sak till, som icke kan undgå uppmärksamhet, är det sätt, hvarpå staten sköter den mark, som staten inköper för bedrifvande af skogsvård. Staten har såväl i Norrland, som i södra och mellersta Sverige på de hemman, staten inköpt för bedrifvande af skogsskötsel, låtit jordbruket förfalla.»

Det berättigade i detta påstående vill jag på det bestämdaste bestrida. Det är så långt ifrån sant, att staten låtit jordbruket förfalla å de inköpta egendomarna, att i stort sedt detta tvärtom nu är bättre än vid tiderna för inköpen. Vid köpen hafva byggnaderna mycket ofta varit mer eller mindre dåliga, ibland synnerligen dåliga, hvilket dock gifvetvis vid värderingen tagits i betraktande. Stora kostnader ha efter hand nedlagts för att ställa byggnaderna i stånd å de inköpta egendomarna. Då jordbruket är så beroende af åbyggnadernas beskaffenhet och då arrendatorerna med kronans förvärfvande af egendomarna kommit i en långt mer tryggad ställning än förut, vore det ju ock märkvärdigt, om detta skulle kunna medverka till jordbrukets förfall. Att det skall kunna påvisas något hemman, där jordbruket nu verkligen är

sämre än vid inköpet — beroende på antingen en dålig arrendator eller tilläfventyrs försummelse på annat sätt — är ju möjligt. Detta är då likväl ett undantag, som ingalunda berättigar till det af herr Kronlund uttalade omdömet.

I tidningarna ha några gånger synts mer eller mindre ovederhäftiga notiser angående att kronan a inköpta egendomar lagt ut inägojord till skog. Ifall möjligen dessa påverkat herr Kronlunds kategoriska uttalande, så vill jag nämna, att, då kronan i enstaka fall utlagt inägojord, jorden där varit så dålig, att det absolut icke lönat sig att bruka den såsom åker. Om till odling otjänlig mark i fåvitsko uppbrutits, så bör väl den därför icke allt framgent hållas under plog.

Om herr Kronlund sagt, att staten i vissa fall låter jordbruket förfalla å de inköpta egendomarna, så skulle jag ha hemställt, att herr Kronlund ville namngifva de egendomar, där detta skulle skett. Då herr Kronlunds svåra anmärkning emellertid gäller alla af staten inköpta egendomar, kan jag gifvetvis icke göra en sådan framställning. Jag får därför i stället inbjuda häradshöfding Kronlund att medfölja mig på någon eller några af mina inspektionsresor. Det skall då blifva en lätt sak för mig att bevisa riktigheten af hvad jag här ofvan anfört.

Med det sagda har jag gifvetvis icke velat proklamera någon ofelbarhet hos vare sig domänstyrelsen eller den styrelsen underlydande personalen. Fel och brister förekomma obestridligen, men man bör ej tillvitas andra fel än sådana, som man verkligen gjort sig saker till. Lika visst som jag är öfvertygad om, att kritik och blottande af verkliga fel är till nytta, lika visst tror jag, att det är till skada, om allmänheten bringas tro, att felaktigheter och missgrepp förekomma, där så icke är förhållandet. Hvarje affär är mer eller mindre beroende på allmänhetens förtroende. Statens skogshushållning är, såsom det under riksdagsdebatten framhölls, en stor affär, och därför gäller detta äfven denna hushållning. Bristande förtroende från allmänhetens sida skadar icke allenast direkt, utan det försvårar ock styrelsens dagliga sträfvan att i system och i utförande, i hufvudsak och detalj införa förbättringar och allt mera praktiska anordningar. Det är ock därför det synts mig angeläget att rätta sådana mer eller mindre oriktiga och vilseledande uppgifter, som legat till grund för anmärkningarna.

Jämföres vår skogshushållning med Tysklands, har man att icke blott taga hänsyn till de så vidt skilda klimatiska förhållandena, de olika virkesprisen m. m., utan man måste ock taga med i räkningen, att skogsväsendet i Tyskland sedan mer än ett sekel varit synnerligen omhuldadt af statsmakterna, under det att skogsväsendet hos oss ej länge haft att glädja sig at ett liknande förhållande. I öfrigt har ju statens

skogsväsende i Sverige i olikhet mot i Tyskland först under de senaste årtiondena efter hand mottagit allra största delen af sina skogar, nämligen den inom Norrlands och Dalarnas aflägsnaste trakter belägna delen.

Huru annorlunda skulle det icke kunnat vara nu, om vårt skogsinstitut, som först 1890 kom på ordinarie stat och som ännu i dag icke har mer än 3 ordinarie lärarebefattningar, för 30 à 40 år sedan omskapats till en verklig skogshögskola med tillräckliga och tillräckligt aflönade ordinarie lärarekrafter och om skogsstaten, efter hand som den kunnat rekryteras, utvidgats och i aflöningsförhållanden ställts jämbördig med andra statens kårer. Det är icke för att klandra dem, som vid den tiden hade makten, som jag erinrar om detta. Till deras försvar kan ju anföras, att ingen då kunde förutse det väldiga uppsving, som trävarurörelsen äfven i Norrland inom så jämförelsevis kort tid i följd af höjda pris, särskildt i fråga om smärre virkesdimensioner, skulle komma att undergå. Jag har blott velat påminna därom, att det förhållandet, att svenska skogsväsendet icke är bättre än det är, beror på omständigheter, som icke legat i domänstyrelsens eller den förutvarande skogsstyrelsens makt att ändra.

Myrutdikning och skogsbetet.

Af H. Hegardt.

Vid Skogsvårdsföreningens exkursion 1908 till trakterna af Ångermanälfven och Indalsälfven hade deltagarna tillfälle att på åtskilliga ställen studera utdikning af myrmarker.

Dessa dikningsföretag gåfvo anledning till ratt lifliga meningsutbyten, hvarunder från flera skogsmäns sida den åsikten ganska kraftigt gjorde sig gällande, att dylik myrutdikning för åvägabringande af skogsväxt vore, åtminstone i närvarande stund, illa använd möda, och att de dryga kostnader, som därpå nerlades, bättre kunde användas och behöfvas för kulturändamål på förutvarande gammal skogsmark.

Då emellertid flera af ifrågavarande myrar voro af en utomordentligt godartad beskaffenhet, framkastades af undertecknad den tanken, att en utdikning och kultivering af dessa i och för gräsodling skulle vara lönande att försöka och att en dylik afdikning och kultur indirekt kunde komma att gagna just skogsväxten. Tanken på myrkultur är ju långt ifrån ny, men det oaktadt torde det kunna erbjuda ett ganska stort intresse att något närmare skärskåda sambandet mellan ett visst slag af myrodling, gräskultur, speciellt gras-betes-kultur, och skogsbruket.

Bland alla skogens vårdare finnes väl ej mera än en mening om, att allt hvad betesdjur heter borde vara från skogens område aflysta.

Ur denna uppfattning härleder sig säkerligen den stundom synliga animositeten mellan skogsbrukets män och det rena landtbrukets.

Men huru få bort betesdjuren från skogen? Det problemet är ännu icke löst, hufvudsakligen på den grund, att en stor del djurägare anse det förmånligt, för att ej säga nödvändigt för kreatursskötseln att hafva tillgång till skogsbetet. Och detta fastän skogsbetet bevisligen för nötkreatursafveln i stort sedt är till förfång. Det är en hämsko på dess utveckling.

Denna skogsbetesfråga gör sig ej enbart gällande i Norrland utan jämväl inom stora trakter af mellersta och södra Sverige, där isynnerhet de mindre brukarna segt fasthålla därvid.

Det är antagligen höga värden årligen, som härigenom gå förlorade för landet i dess helhet, värden, som betingas af den minskade produktionen utaf onaturligt stora vidder af svensk jord. Ty i stället för att kreatursstocken borde bidraga till en ökad produktivitet hos marken, vålla de skogsbetande djuren tvärt om en minskning härvidlag direkt af värdefull skogsvara och likaledes direkt en minskning uti ladugårds- och djuralster. Skogsbetet kan ju nämligen på sin höjd tjäna som underhållsfoder för en svag kreatursras, men i de flesta fall icke såsom produktionsfoder. Tillväxten hos djuren och afkastningen af mjölk m. m. måste på skogsbetet blifva minimal.

På detta förhållande bör man bygga, om man vill söka åvägabringa någon förändring.

Men skola vi vänta ända till dess alla större och mindre ladugårdsägare hunnit öfvertyga sig själfva om skogsbetets ringa produktivitet och i följd däraf dåliga ekonomiska utbyte, så torde våra skogsmarker ännu uti generationer komma att blifva hemsökta af dessa ladugårdarnes tama skadedjur. Öfvertygelsen måste bibringas genom tydligt talande exempel, som förmå visa fördelarna af en annan, bättre driftmetod.

Likväl, vill man införa något nytt bland vår i sina vanor segt konservativa landtbefolkning, så gör man klokt uti att bygga detta nya på dess gamla sedvänjor och bruk. Alltså, försök ej att bekämpa själfva betesgången, den har sitt stora berättigande. Förkasta ej helt ens det gamla fäbodsystemet, hvilket ännu är i bruk på många trakter. Sök i stället att utveckla detta, där det finnes i behåll, och inför förbättrade former däraf på andra platser. Kanske gifvas härvidlag flera sätt att gå tillväga. Ett vore emellertid att för detta ändamål taga vara på odlingsbara myrar, att på sätt och vis *flytta fäbodarna till myrmarkerna.* Det är nödvändigheten och fördelarna af en kraftigare och rikligare utfodring, som hittills förmått de rationellt och väl skötta ladugårdarnas ägare att taga sina djur ifrån skogen, och det skall vara denna rikligare utfodring, som kommer att locka de ännu efterblifna till samma steg. Uti skogstrakter finnes i de flesta fall ingen mark så lämpad att frambringa rikligt och godt foder, enkannerligen gräs, som de godartade myrmarkerna, ja, t. o. m. på tämligen rena hvitmossar har det visat sig kunna vara förmånligt att anlägga betesvallar. Torfjord är också särskildt lämplig till gräsodling, och vid nyodling däraf har man därjämte den fördelen, att afdikningen för gräsväxt ej behöfver och ej ens bör göras så djup som eljest. Den blir följaktligen billigare. Från husdjursskötselns synpunkt vore också förmånligt att odla upp lämpligt liggande myrmarker för att på dessa erhålla goda beten först för alla ungkreatur, hvarigenom framdeles en kraftigare kreatursstam skulle er-

hållas, och sedan äfven för kor och fullväxta djur, hvarigenom den exempelvis för Norrland så naturliga och nödvändiga mjölk-, smör-, ost- och köttproduktionen skulle kunna stegras i en ännu oanad grad och på allra billigaste vis och — samtidigt erholle man så att säga på köpet den högre skogsafkastningen, som blefve en följd af kreaturens försvinnande från skogsmarken.

Det talas och skrifs så utomordentligt mycket om odlingsmöjligheterna i Norrland. Men kan man ännu spåra några stora resultat af detta skrifvande? Och hvarför icke? Man gör sig ej allestades ett klart begrepp om hvad jordens odling innefattar. Den allmänna uppfattningen är den traditionella: odling, landtbruk, d. ä. nedhuggning af skog i och för sådd af brödsäd. Denna primitiva uppfattning borde vi hafva vuxit ifrån. Jordbruket är jordens tagande i bruk af människan för framalstrande af de för marken i fråga bäst passande och värdefullaste produkterna. Bäst passande = de som låta lättast producera sig. Värdefullaste = de som låta förmånligast sälja eller afsätta sig.

I denna bemärkelse finnas tydligen för Norrland enorma odlingsmöjligheter, för att ej säga odlingsskyldigheter, först och främst hvad beträffar skogsodling — skogsbruk är ju endast en form af landtbruk — hvilken borde vara dess erkändt främsta landtbruksgren, omkring hvilken de andra så att säga skulle gruppera sig.

Den därnäst viktigaste torde kunna betecknas som foderväxtodling, speciellt gräsodling på de ombesjungna goda odlingsbara myrmarkerna.

För bedömande af frågan om odlingsmöjligheter spelar ej blott jordens beskaffenhet, d. v. s. *produktionsmöjligheterna*, en roll, utan kanske i ännu högre grad *afsättningsmöjligheterna*, hvilka senare i ett på kommunikationsleder så fattigt land som Norrland helt enkelt komma att blifva de afgörande, då det gäller ett organiskt och lifskraftigt egnahemsbildande och nyodlande.

Dröm därför till att börja med icke om stora, blomstrande kolonat af småbrukare på aflägset belagna, vidsträckta myrmarker — de må vara af aldrig så utomordentligt god beskaffenhet hvad jorden angår. Lura ej enstaka nybyggare att plöja och så afsides uppe i ödemarken, där han icke har afsättningsmöjligheter för sina om än aldrig så glänsande skördar. Lär istället den nuvarande bonden, som bor i bygden, att bättre sköta sin gamla odaljord, att därur dra högre afkastning. Det kraftigaste stödet härtill skall gifvas honom genom anläggandet af goda slåtter- och betesvallar på lampligt belägna myrmarker, ty därigenom skall han kunna mångdubbla sin kreatursstam och samtidigt kvalitativt förbättra den. Och en säker inkörsport till ett förbättradt

landtbruk i Norrland är öppnad. Först sedan de gamla gårdarna fått det bra, är tiden inne för bildandet af nya.

Lägg alltså vid myrodling hufvudvikten vid gräsproduktion med det fasta målet för ögonen att skaffa hela den betande kreatursstammen ett verkligt produktivt gräsbete — på tyska »fettweide» — under sommarmånaderna, ett rikligt och godt höfoder under vintern. Detta senare är dessutom särdeles väl behöfligt för den stora mängd af dragare, hvilka hela vintern hafva sin sysselsättning vid alla skogskörslor, och till hvilka vissa år oskäligt dyrt hö måste forslas upp långa vägar nerifrån södra Sverige. Hur skulle det vara att ha en slåtteräng — odlad myr — med ett lagom höförråd för dragarnas räkning här och där i skogstrakterna.

På närmare belägna myrar kunde möjligen anordnas kobeten. Ungkreaturen kunna utan olägenhet drifvas, om så behöfves, dagsmarscher från hemmet till mera aflägset varande betesmyrar.

På så sätt menar jag borde man i första hand taga vara på odlingsmöjligheterna och flytta fäbodarna till myrmarkerna samt låta skogsmarken bära skog.

Huru skall detta ordnas, och hvem skall verkställa arbetet?

Låt oss inte som vanligt börja på att anropa staten. Det är sant, att staten möjligen skulle kunna vid ett och annat tillfälle träda pekuniärt understödjande emellan. Och säkerligen skulle en del af t. ex. torflånefondens pengar kunna användas med mycket bättre resultat i och för anläggandet af en gräsodling på myr än till understödjande af många mer eller mindre tvifvelaktiga torfströaffärer. Liknande torde förhållandet vara med de medel, som anslås till frostländhetens minskande. Staten har äfven som skogsägare ett direkt intresse af dylika föreslagna myrodlingsföretag, och borde väl på ett och annat ställe föregå med försök i detta hänseende, anlägga betesmarker och slåtteräng ar. Med rätt skötsel kunna sådana marker betala sig, om de utarrenderas. Men många andra, såsom bolag, bruk samt större och mindre skogsägare m. fl., kunde troligen i många fall hafva så stora intressen för saken, att de gingo i tåten för dylika anläggningar, hvarigenom småningom djurägarna själfva skulle blifva så intresserade, att de sloge sig samman om gemensamma företag i utdikning af myrar likaväl som annorstädes sker med exempelvis sjösänkningar eller andra gemensamma afdikningsföretag. Markägaren, staten, bolag eller enskild, kunde t. ex. upplåta lämplig myr på viss tids fritt arrende till underlydande brukare eller byalag ell. dyl. med villkor, att dessa enligt bestämd fastställd plan gjorde anläggningen och skötte densamma under arrendetiden.

Huru den rent tekniska planen och skötseln af dylika betes- och slåtter vallar bäst skulle ordnas och uppgöras för hvarje särskildt fall, därom kunna Svenska Mosskulturföreningens kulturingenjörer ge de säkraste besked. Därför borde skogsbrukets män i detta hänseende träda i närmare beröring med Svenska Mosskulturföreningen. Af vikt är nämligen, att en dylik anläggning planlägges från början fullt rationellt och sedan också skötes väl, ty därförutan riskerar man att fullständigt misslyckas med hela idéen och företaget.

Blott några synpunkter må anföras:

Platsen. De närmast bygden liggande myrarna, som i öfrigt äro lämpliga, komma naturligtvis i första hand i fråga. Ligga de så nära, att djuren kunna drifvas fram och tillbaka på dagen eller mjölken forslas hem, så lämpa de sig till kobeten. Längre bort belägna kunna mycket väl användas för ungnöt och hästar. Skola kor äfven vistas där, nödgas man då uppföra fäbod. Slåttervallar kunna anläggas hvar som helst, där man behöfver dem, vare sig för hemmets vinterbehof eller för behof vid körslor i skogen.

Afdikning är den första kulturåtgärd, som företages, men skall denna, som redan nämnts, för gräsodling ej göras så djup som eljest. Ja, det är t. o. m. af mycket stor fördel, om man, sedan dikningen är gjord, kan medelst enkla luckor här och där reglera vattnet, så att marken en och annan gång blir genomfuktad. Gäller det betesvall, måste man naturligen från början se till, att kreaturen få riklig tillgång till ett godt dricksvatten.

Stängsel omkring såväl slåtter- som betesvallar är utaf många skäl att tillråda. Billigast är nog 3 galvaniserade trådar fästade på stör och trädstammar. Stängsel är vid betesgång nödvändigt äfven därför, att man alltid bör hafva sin gifna areal indelad uti 3—4 olika skiften.[1] Släppes kreatursflocken från första dagen lös öfver hela den till sommarbete afsedda arealen, så göra de på 14 dagars tid kål på alltihop, det smakligaste ätes upp, det andra trampas ner. Släppas de däremot på endast $^1/_4$—$^1/_3$ af hela området, så nödgas de noggrannare afäta detta, och när detta första skifte är afätet, ha de friskt gräs på det andra, senare på det tredje och sist på det fjärde, hvarefter åter första skiftet hunnit tillväxa, så att alltid ungt, friskt bete finnes hela sommaren igenom.

Af betydelse är äfven, att *kreatursbesättningen på betesarealen tilltages i lämpligt antal.* För liten besättning tillgodogör ej betet fullt ut, och för stor kan fördärfva gräsväxten, isynnerhet genom ett hårdt bete samt på hösten.

[1] Man kan naturligen för samma ändamål betjäna sig af 3—4 ej för långt från hvarandra liggande myrar.

Ett litet höförråd uppe på betesplatsen är af stor fördel att ha att tillgå, om betet af någon anledning tillfälligtvis skulle försämras. För ett fullt utnyttjande af betet äro nog några *enkla byggnader* eller *skjul* nödvändiga. Dessa lämna betesdjuren skydd mot väder och vind, hvarigenom möjlighet ges att längre tid såväl vår som höst hålla djuren på betet. Däruti uppsamlas en icke obetydlig mängd spillning, hvilken sedan kommer gräset tillgodo som öfvergödsling, hvilken senare är ett lifsvillkor för vallarnas goda fortbestånd. Kali, kväfve, fosforsyra och kalk måste ständigt finnas riklig tillgång till, om ej afkastningen skall sjunka. *Konstgödseln* kan i många fall säkerligen forslas upp till myren vintertid och spridas strax på våren, för att ej frakten skall blifva ruinerande dyr. Några storartade väganläggningar behöfva i detta fall ej heller göras, i motsats till hvad förhållandet måste bli, om myrar skola odlas i och för kolonisation eller öfver hufvud taget för annan produktion än gräs, som kan tillgodogöras på platsen. Det skulle vid dylik produktion lätt kunna hända, att de dryga väganläggningarna åte upp största delen af förtjänsten på odlingsföretaget och de långa ständigt återkommande frakterna återstoden.

Men, som sagdt, planer för anläggning, utdikning, insådd och skötsel af myr- eller mossvallar kan hvem som vill lätteligen erhålla, om han endast vänder sig till Svenska Mosskulturföreningen.

Afsikten med dessa rader har endast varit att påvisa, att skogens män och vårdare i många fall, i Norrland såväl som annorstädes, kunna hafva ett intresse af, att till odling lämpliga myr- och mossmarker blifva utdikade och gräsbärande, ty därigenom öppnas på många platser möjligheter att lösa den eljest svårlösta frågan om skogsbetet, samtidigt som utvecklingen af kreatursskötseln befordras.

Det förefinnes sålunda ett visst samband mellan skogsbruk och myrodling i detta hänseende, ett samband som uti en punkt tyckes lyckligen förena tvenne hittills så oförenliga synpunkter som skogsvård och kreatursbete.

Latorp i januari 1909.

Ett memento vid inköp af skogsfrö.

Af F. Aminoff.

Frågan om betydelsen af skogsfröets härstamning har under senare åren lifligt debatterats. Likväl torde vikten af denna fråga ännu ej vunnit tillräckligt beaktande — åtminstone i praktiken. Så förekommer det exempelvis fortfarande, att s. k. »norrländskt rieklängdt» frö, härstammande från de fröproduktiva skogarna i sydligaste Norrland och försåldt af fröklängningsanstalter i Syd-Sverige, inköpes och användes vid sådder såväl inom lappmarkerna som i andra delar af Nord-Sverige. Att så sker är en naturlig följd såväl af de sparsamt förekommande fröåren i öfre Norrland som af bristen på fröklängningsanstalter därstädes.

Tiden torde emellertid nu vara inne att sätta en damm för denna trafik, då man redan nu har tillräckligt gamla dylika kulturer för att med visshet kunna döma om deras gagnlöshet.

Aflidne byråchefen af Zellén omnämner i folkskriften »Om våra skogars framtid» en jämförande tallkultur å Pite kronopark vid hvilken användts dels frö från orten, dels frö af »okänd sörländsk härstamning». Plantorna efter sörlandsfröet, ehuru till en början lofvande, gingo snart ut, under det att norrlandstallarna härdat ut och bildat bestånd.

Äfven från många andra håll torde material till belysande af denna fråga vara att hämta. Så var jag sistlidne juni månad i tillfälle att besöka ett kulturfält å kronoparken Torsmyrlandet i södra Jämtland. Detta fält besåddes i slutet af 1890-talet med tallfrö dels af sydnorrländskt ursprung, dels af skörd å orten. Skillnaden mellan de häraf uppkomna plantorna var iögonenfallande. Af det »främmande» fröet hade spirat plantor, som till att börja med visserligen öfverträffat de »inhemska» i tillväxt, men som nu vid c:a 10 års ålder började afvissna — af allt att döma af klimatiska orsaker. 80 % af dessa voro redan nu dömda till säker undergång. Å den parcell, som besåtts med frö från orten, kunde däremot icke iakttagas en enda tynande planta. Samtliga voro af lifskraftigt utseende.

Sedermera har jag äfven å tvenne andra orter i Jämtland besökt 10- å 15-åriga kulturer med tallfrö af sydligt ursprung och äfven där funnit samma förhållanden — större delen af de till att börja med tydligen lofvande plantorna afdöda eller tynande.

Med dessa fakta för ögonen torde man med skäl kunna spörja: kunde ej den ringa skärf vi för närvarande här i landet anse oss böra offra å skogsvårdsåtgärder åtminstone för öfre Norrlands vidkommande finna en bättre användning än till kulturer med sörländskt frö? Mig synes ett förbud mot användandet af exempelvis frö från södra Norrland vid sådder längre norrut vara fullt ut lika väl befogadt som förbudet mot tyskt frö.

Hellre inga kulturer alls än lägga ned möda och kostnad på sådder, om hvilka man på förhand vet, att de komma att misslyckas. Måhända skulle det missmod, som redan börjat gripa litet hvar vid åsynen af alla misslyckade kulturer häruppe, bytas i en mera förhoppningsfull syn på vårt arbete om vi sådde mera sällan, men sådde med sofradt material.

Östersund i juli 1908.

Berättelse öfver studieresa till Tyskland och Schweiz

med bidrag från skogsvårdsstyrelsen i Jönköpings läns landstingsområde företagen hösten 1907.

Af Henrik Carbonnier.

Ändamålet med denna resa var att studera de enskilda skogarnas tillstånd i sådana länder, där enskildes rätt öfver skogen inskränkes genom lagar, samt att undersöka i hvad mån lagarna kunde ha haft inflytande på dessa skogars vård och skötsel.

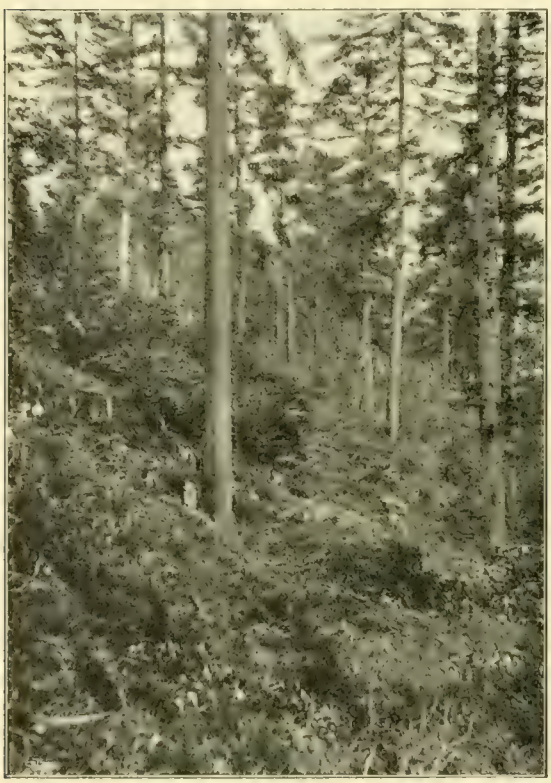
De länder, som närmast kunde ifrågakomma, voro således Tyskland och Schweiz. Emellertid har hvarje stat inom tyska riket i dessa hänseenden full lagstiftningsfrihet. Följen häraf är, att befintliga lagar kunna i närliggande länder vara väsentligt olika. Det gällde därför i första hand att få en inblick i sådana förhållanden, som i afseende på skogslagarnas bestämmelser och skogarnas storlek kunna jämföras med våra svenska.

Vid tidpunkten för afresan var just det årligen återkommande stora skogsmötet för hela Tyskland församladt i Strassburg. Detta var ett lämpligt tillfälle att komma i beröring med så att säga alla tyska länder samtidigt, och rådd därtill anträddes färden med Strassburg som närmaste mål.

På grund af föregående bekantskap med där varande skogsmän var det lätt att komma i beröring med representanter från alla länder. Hessen och Bayern ansågos vara de mest lämpliga för ändamålet med studieresan. Försedd med vederbörliga rekommendationer vidtogos genast förberedelserna för besök i ofvannämnda länder.

I afvaktan på resultatet af dessa företogs en afstickare till **franska Schweiz**, och under vistelsen därstädes inhämtades kännedom om, huru det förhöll sig med de enskilda skogarna där. Föremål för studierna var kantonen Neuchâtel, som i likhet med de öfriga har sin egen skogslag. Genom ett lagstadgande af år 1779, tillkommet på grund af att enskilda för starkt anlitade sina skogar, förbjöds utförsel af skogsprodukter i oförädladt eller förädladt tillstånd från landet. Den första egentliga skogslagen är af år 1869 och den nu gällande af år 1883. Enligt denna är landet indeladt i revir, som hvart och ett förestås af en »inspecteur forestier», hvilken under sig har »garde-forestiers». Under revirförvaltarens uppsikt stå ej blott skogar tillhörande stat och kommun utan äfven de, som äro i enskild ägo. Enligt 1883 års lag är å enskild skogsmark kalafverkning utan särskildt tillstånd förbjuden. Vid utförande af afverkning i öfrigt skall anmälan därom göras hos revirförvaltaren, hvilken, såvida det ej belöper sig till större belopp än 10 kbm. per har, äger lämna tillstånd till afverkningens utförande. Det åligger dock honom såväl som bevakarna, som därom underrättas, att öfvervaka, det ej den

ifrågavarande virkesmassan öfverskrides. Tillstånd att kalafverka, hvilket endast undantagsvis lämnas, sökes i högre instans, hvilket äfven gäller, då afverkningen öfverskrider ofvannämnda 10 kbm. per har. Denna lag af år 1883 har nyligen skärpts därhän, att ingen som helst afverkning får företagas å enskildes mark utan föregående utsyning af vederbörande revirförvaltare. Detta har tillkommit af det skälet, att alla skogar inom kantonen förklarats vara skyddsskogar, ehuru de ej alla äro af sådan natur. Orsaken härtill är, att man för skyddsskogar erhåller bidrag från staten för utförande af åtskilliga arbeten. Skillnaden mellan skogsmark och betesmark är skarpt uppdragen och är å den förra all betning förbjuden. Under ett år, då det var stark foderbrist, upphäfdes detta förbud partiellt. Skadan häraf visade sig emellertid sedermera ha varit oerhördt stor, plantor af ända till 2 meters höjd voro mer eller mindre skadade. Har kalafverkning ägt rum, med vederbörligt tillstånd eller ej, skall revirförvaltaren föreskrifva de åtgärder, som inom en viss tid skola vidtagas för markens återförsättande i skogbärande skick. Vid underlåtenhet härutinnan skall han låta verkställa arbetet på den skyldiges bekostnad. Frö och plantor kunna efter ansökan erhållas kostnadsfritt eller till nedsatt pris. Allt biträde lämnas kostnadsfritt. I början stötte detta onekligen djupa intrång i den enskilda äganderätten på motstånd och ovilja. Men snart nog insåg man, att fördelarna uppvägde till fullo olägenheterna, och nu anses det vara en helt naturlig sak, att man ej har fritt förfogande öfver sin skog.



Fot. förf. 1907.

Fig. 1. Silfvergran, som blädas stamvis. Underväxt af bok och silfvergran. Schweiz, Jura.

Om lagarna i Schweiz äro stränga, så råder knappast motsatsen i storhertigdömet **Hessen.** Fullkomligt fri kan emellertid skogshandteringen här aldrig sägas hafva varit. I lag af år 1838 lämnades de första fullständiga bestämmelserna rörande enskildes skogar. Denna lag har sedermera genom ny lag af 1905 förenklats och förtydligats.

De enskilda skogarna i Hessen kunna hänföras till tvenne kategorier. Till den ena räknas större första klassens skogsegendomar, till den andra de

mindre. Till första klassens skogsegendomar hänföras sådana, där skötseln handhafves af en forstligt bildad man, som någonstädes i tyska riket fullgjort, hvad som erfordras för att som tjänsteman komma i statstjänst. Dessa egendomar äro visserligen underkastade lagen, men utgöra områden för sig. All annan skogsmark i privat ägo hänföres till respektive revir, som indelas i bevakningsområden. Till ett revir eller ett bevakningsområde hänföres all inom detsamma varande stats-, allmännings- och privatskog, från hvilken senare privatskog af 1 klassen undantages, emedan den utgör så att säga ett revir för sig.

De lagbestämmelser, som enskildes skogar äro underkastade, kunna i korthet sammanfattas på följande sätt: Den, som vill afverka skog, skall därom

Fot. förf. 1907.

Fig. 2. Försvarsarbeten mot jordras. Dämningar och plantering af gråal *(Alnus incana)*. Schweiz, Jura.

göra anmälan hos vederbörande jägmästare, och skall den afverkade marken inom tre år efter afverkningen vara försedd med återväxt. Underlåtes detta, äger jägmästaren efter närmast högre tjänstemans hörande föreskrifva en viss tid, inom hvilken åtgärder skola vara vidtagna. I öfrigt får afverkningen utföras huru som hälst.

Ingripandet från skogspersonalens sida är hufvudsakligen af fiskalisk natur. Dock aflönas kronojägarna ej uteslutande af stat och kommun utan äfven af de enskilda. Deras aflöning utgår nämligen efter areal, och erlägges för enskild mark per hektar hälften mot stat och kommun.

Biträde med råd och anvisningar skall lämnas kostnadsfritt. Skyldighet att lämna bistånd vid ledandet af arbeten finnes endast mot betalning och i mån af tid.

Penningbidrag lämnas endast i vissa fall för skogsodling å gammal åker, som utlägges till skog.

I Hessen förekommer såväl högskogsskötsel som lågskogsskötsel. Lågskogarna förvandlas numera i stor skala till högskog ej blott af staten utan äfven af enskilde. Detta senare är ett talande bevis för att allmänheten ej är oemottaglig för intryck äfven i fråga om skogshushållningen. Lågskogsskötseln kostar nämligen så att säga intet, alldenstund några åtgärder ej behöfva vidtagas för återväxten, för hvilken naturen själf sörjer i form af stubbskott. Den enda utgiften förekommer vid fällningen och barkningen, men blir ej synlig af den enkla anledningen, att en inkomst samtidigt utfaller. Af detta framgår, att för en person, som ej har den rätta inblicken i skogens ekonomi, lågskogsskötsel borde synas vara fördelaktigast af rena bekvämlighetsskäl. Det oaktadt hade jag tillfälle att se, huru stora arealer, som förut varit anslagna till lågskogsskötsel, numera förvandlades till högskogsområden med tillhjälp af skogsodlingsåtgärder, som helt säkert belöpte sig till närmare 100 kronor per hektar. Men å andra sidan saknades ej heller exempel på, huru lagen kringgicks på ett högst beklagligt sätt just med lågskogsskötselns tillhjälp. Sedan man tagit några skördar, blir resultatet vanligen dåligt, och skotten bli svaga och veka. Här ansåg man sig emellertid ej med lagens tillhjälp kunna ingripa.

De mindre skogsägarna äro i allmänhet oemottagliga för direkta råd och anvisningar. De tåla ej gärna något intrång, allraminst då det är fråga om skogens skötsel. Få de emellertid på statsskogarna se något, som förefaller dem lämpligt, så taga de gärna efter, och man var i tillfälle att å hemmansskogarna se skogsodlingar, som voro fullt jämförliga med hvad staten jämsides hade att uppvisa. Stats- och kommunala skogar fanns det god tillgång på, så att exempel på ändamålsenlig skogsskötsel saknades ej. Något som däremot syntes vara i hög grad hämmande för en sund och väl genomtänkt hushållning var skogsskiftenas ringa areal oftast i förening med ogynnsam läggning såväl till utsträckning som form.

Följden af att återväxt skall finnas tre år efter afverkningen är den, att kalmarker i egentlig bemärkelse saknas. Någon spekulation med hela hemman för skogen förekommer ej att tala om. Beståndsvård stod emellertid ej att upptäcka och däröfver klagades också. De anmärkningar, som framställas gentemot hushållningen med enskilda skogar, voro i hufvudsak följande: afverkning vid för låg ålder, brist på gallring samt för stark och för ofta återkommande ströhämtning, och så tycktes verkligen också vara fallet.

I de områden, som jag hade tillfälle att besöka, var tallen hufvudträdslaget.

Att anskaffa återväxt genom självsådd var alldeles okändt eller praktiserades åtminstone ej i fråga om tallen. Detta var ju ej heller gärna möjligt, då återväxten skulle finnas tre år efter afverkningen. Emellertid fick man öfverallt i ungskogarna se öfverståndare. Dessa voro ej lämnade som fröträd utan voro timmerämnen, afsedda att fortväxa under ytterligare en omloppstid för att tillgodose behofvet af gröfre virkesdimensioner. Tvååldrig beståndsform var allmän och sålunda äfven allmänt erkänd.

Vid skogsodling användes uteslutande plantering af ett- eller tvåårig tall. Plantorna inköptes vanligen från någon större trädskola, då de härigenom kunde fås billigt.

Hufvudintrycket af de enskilda skogarnas tillstånd i Hessen var i korthet följande: En ren skogsodlingslag kan visserligen leda därhän, att all mark

blir skogbeväxt, men den är däremot oförmögen att framalstra en verkligt god skogshushållning, då man ej samtidigt lämnar bidrag till skogsvårdsåtgärder eller befrämjar en ändamålsenlig undervisning. Sedan lagen verkat några tiotal år, är det helt säkert betydligt svårare att åstadkomma förbättringar i skogsvården, som, om de genast påvisades, skulle vara lätta att genomföra.

Från Hessen begaf jag mig direkt öfver Würtemberg till Bayerns hufvudstad München för att förskaffa mig nödiga upplysningar för studiernas fortsättande. Jag hade i Strassburg gjort bekantskap med ett par yngre skogsmän, som för tillfället voro anställda i den bayerska skogsstyrelsen, och genom deras tillmötesgående blef jag i tillfälle att komma i beröring med den högre ledningen. Alla ärenden rörande enskilda skogar sortera nämligen under en byrachef.

Fot. förf. 1907

Fig. 3. Blädningslucka i bestånd af silfvergran och gran. Bayern, Passau Nord.

Hushållningen med de enskilda skogarna i **Bayern** har allt sedan år 1852 varit beroende af vissa lagbestämmelser. Dessa förmildrades och förenklades något genom förnyad lag af år 1896, som nu är gällande. Alltså har de enskildes skogshushållning varit mer eller mindre bunden af lagar i öfver 50 år.

I korthet äro bestämmelserna följande: Den mark, som är anslagen till skogsproduktion, skall (med vissa tillåtna undantag) allt framgent därtill bibehållas. Därjämte är det förbjudet att vidtaga sådana åtgärder, som kunna verka skadligt på skogens fortbestånd, hvarmed menas att utföra sådana gallringar, att beståndens starkt utglesnas, att vidtaga dimensionsafverkningar, att för uttagande af träd i ungskog hugga gator eller vägar, att utföra för stark ströhämtning m. m. Den, som afverkar så, att större kalhyggen uppstå, är skyldig att genom skogsodling sörja för återväxten, hvarjämte, om afverkningen utföres genom blädning och nöjaktig återväxt ej inställer sig, förbättringsåtgärder skola vidtagas. Tiden, inom hvilken återväxten skall vara nöjaktig, bestämmes af revirförvaltningen, och meddelas vederbörande därom af den underordnade personalen. Vidtagas ej åtgärder inom föreskrifven tid, uppdrager domstol åt revirförvaltningen att omedelbart

verkställa samma åtgärder på den skyldiges bekostnad, och förskjutes jämväl medel härtill.

Betning inom inhägnad i skogen är alldeles förbjuden såväl som att ha beteskreatur i skogen under natten. — Endast under ständig tillsyn må kreatur släppas i skogen, hvarvid kulturer och föryngringar ej må beträdas, förrän de nått sådan ålder, att någon skada däraf ej längre kan ske. Där föryngring pågår medelst blädning, bestämmer revirförvaltningen det antal kreatur, som där får betas.

Öfverträdandet af alla ofvannämnda lagbestämmelser är belagdt med straffpåföljd genom böter.

Dessa lagar kunna ju vid första påseendet synas vara en god säkerhet för de enskilda skogarnas fortbestånd och bibehållande vid full afkastningsförmåga.

Efter besök på stället och vid samtal med dem, som handhafva dessa lagars efterlefnad, får man emellertid snart erfara, att så ej är fallet.

Anmärkas bör dock, att i likhet med i Hessen ända intill senaste årtionde den fiskaliska delen så godt som enbart utöfvats.

Afven i Bayern har man emellertid kommit till full insikt om, att det är omöjligt att framkalla en god skogshushållning enbart med lagar, de må nu vara så stränga som helst med hänsyn till bestämmelser eller tillämpning. Detta framhålles också i instruktionen för skogstjänstemännen. Under senaste årtiondet har mycket blifvit gjordt för att uppdrifva hushållningen å enskildes skogar, och sträfvandena härför ha gått ut på, att det måste ske på öfvertygelsens väg samt genom undervisning. Med hänsyn till fyllandet af dessa kraf har under de senaste åren en ytterligare uppdelning af reviren verkställts, och i följd häraf såväl den högre som lägre personalen blifvit talrikare. I revir med stor areal privatskogar ha nya bevakningstrakter bildats. Samtidigt härmed har år 1902 utfärdats en instruktion för bevakare rörande deras förhållande till skogsägarna. Denna instruktion är mycket vidlyftig och ett genomgående drag för densamma är, att man i det yttersta skall undvika att framtvinga något med lagens tillhjälp, utan söka få allt, som måste göras, och ännu mycket mera till stånd på öfvertygelsens väg, hvilket nogsamt framgår af följande korta utdrag ur instruktionen.

Det första vilkoret för ett framgångsrikt arbete är noggrann kännedom om skogarnas tillstånd, utsträckning, rådande trädslag, brukliga afverkningssätt, kalmarker, skogsodling, vården af kulturerna, beståndsvård m. m. Ju större uppmärksamheten härutinnan är, desto lättare är det att följa med och uppskatta årliga afverkningar, att känna till skogsägarnas olika behof och att lämna råd vid försäljningar.

Ingripande med lagens tillhjälp skall i det längsta möjliga undvikas och skall särskild hänsyn tagas till den ekonomiska ställningen. Först då uppenbart trots är förhanden, tillstädjas kraftåtgärder.

Skogsägarna skola sorgfälligt undervisas om lagens innebörd och (eventuell) straffpåföljd vid underlåtenhet att ställa sig densamma till efterrättelse.

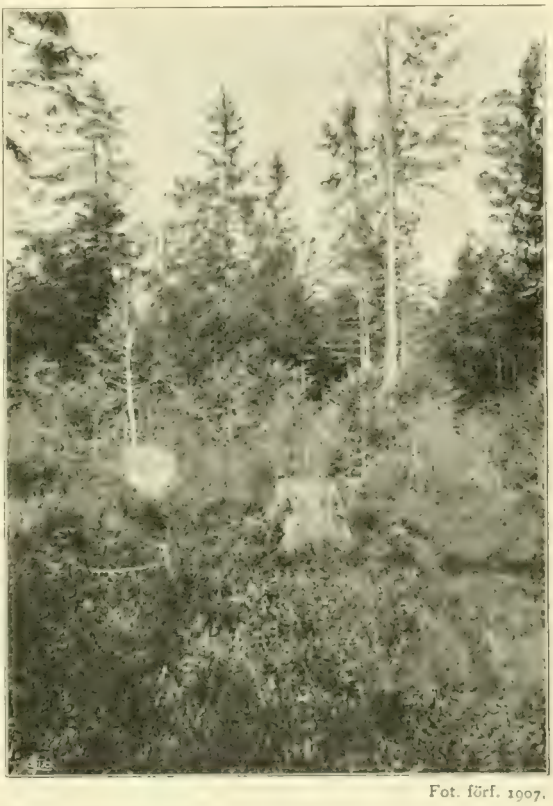
Vidare säger instruktionen: »För så vidt det ej är fråga om skyddsskog, är skogsägaren af lagen ej förhindrad i godtyckligt utnyttjande af densamma. Han är emellertid skyldig sörja för, att hans egendom, så länge den är afsedd till skogsproduktion, också bibehålles i sin afkastningsförmåga, och att skogen ej ödelägges.» Uppmärksamheten skall i synnerhet ägnas åt,

att åtgärder för återväxten vidtagas i rätt tid på sådana områden, där självsådd påräknas men uteblifver eller är otillfredsställande. Härvid bör man sträfva efter, att åtgärderna frivilligt utföras. Om så ej sker, skall förhållandet anmälas till revirförvaltningen med nödiga förklaringar. Denna utfärdar föreskrifter, som af skogsägaren skola följas vid äfventyr, att åtgärderna vidtagas på hans bekostnad.

Det bästa medlet för befordrandet af en god skogshushållning å enskildes skogar är att bistå skogsägaren med råd och undervisning öfver lämpligaste sättet att förskaffa återväxt samt omvårdnad af kulturerna.

Stor vikt lägges vid utförandet af skogsodlingsarbetena. Att märka är, att plantering så godt som uteslutande användes.

Staten lämnar billigt plantmaterial till reducerade pris så långt, som tillgången räcker. Detta är emellertid ej på långt när tillfyllest, och, då det för ett gynnsamt resultat är af yttersta vikt, att plantorna ej blott äro fullt dugliga, utan äfven att deras användbarhet ej förminskas genom långa transporter, hvilket ofta är fallet, förordas, att skogsägarna själfva uppdraga sitt plantmaterial. Där det låter sig göra, böra de slå sig tillsammans om en gemensam plantskola. Det framhålles som ett ytterligare skäl härför, att det är i högsta grad befordrande för återväxten, att plantorna äro uppdragna på den ståndort, där de sedermera skola fortväxa och bilda bestånd.



Fot. förf. 1907.

Fig 4. Typisk bild för afverkning, hvaremot på grund af lagar intet kan göras. Bayern, Passau Nord.

Vid lämnande af råd rörande skogsodling skall alltid den metod (sådd, plantering, på olika sätt och med olika slag af plantor) tillrådas, som är billigast och samtidigt från alla synpunkter sedt är lämpligast.

Noggrann undervisning skall lämnas, huru plantorna skola upptagas och behandlas, huru marken skall bearbetas, att plantorna ej nedsättas för djupt eller rötterna bibringas ett onaturligt läge, att fröet myllas lagom m. m.

Om möjligt skola dessa råd lämnas omedelbart innan skogsodlingsarbetena företagas, hvaröfver vederbörande har att förskaffa sig kännedom.

God skogshushållning befordras ytterligare genom att fackman värderar

skog, som skall säljas, samt lämnar undervisning om hyggesvård. Om möjligt skola skogsägarna söka träffas med råd, då jordbruksarbetena ej pågå som brådast.

Vikten af att en stam kunniga skogsarbetare skapas framhålles särskildt.

Skogsägaren är genom lagen på intet sätt bunden med afseende å det sätt, på hvilket han skall sköta sin skog. När råd lämnas, bör hänsyn sålunda tagas till hans speciella önskningar. Undervisningen skall gå ut på att verka för införandet af sådana afverkningssätt, som ständigt bibehålla skogen vid lika och uthållig afkastningsförmåga, hvarvid blädning är att förorda. Genom denna metod kan också behofvet af olika virkessortiment lättast tillgodoses på små arealer, hvarjämte marken i största möjliga utsträckning hålles skogbeväxt. Där på grund af olika omständigheter kalhuggning med kort omloppstid är att föredraga, skall vikten af hjälpgallringar särskildt framhållas och påvisas, huru tillväxten härigenom i hög grad gynnas och stegras. Ett ofta förekommande slag af afverkning är kalhuggning af allt afsättningsbart i skogar, som förut varit blädade. Efter sådan afverkning kvarstår å hygget odugliga buskar och undertryckta träd, som hvarken själfva eller genom sitt frö förmå bilda nytt bestånd. Här skall nödvändigheten af skogsodling med skonande af slutna ungskogsgrupper framhållas. Där skogsbetet är af betydelse, skall nödig hänsyn tagas till detta samt påvisas, huru plantorna kunna skyddas med ris eller kulturfälten inhägnas. För aptering och värdering af virke skola råd lämnas, hvarvid skogsägarna skola underrättas om rådande pris samt de för tillfället gynnsammaste afsättningsmöjligheterna. Bland skogsägarna är det mycket vanligt, att skogen säljes på rot och då antingen ett bestämdt område eller vissa stamklasser. Detta försäljningssätt är i allmänhet ofördelaktigt, men framtvingas på grund af skogsägaren felande insikter rörande aptering och sortering. Det vore sålunda önskvärdt, att personer så småningom utbildades, som härmed kunde stå skogsägaren till tjänst. För så vidt tiden medgifver, må på ansökan den lägre skogspersonalen lämna biträde vid kubering, klassifikation och värdering af virket mot skälig ersättning.

Vidare framhålles särskildt nyttan af utflykter i skogen, hvilka lämpligen kunna äga rum på söndags- och helgdagseftermiddagar, och skall därvid såväl skogsägaren som den vuxna manliga ungdomen tagas med ut. Jämväl hållande af föredrag rörande förhållandena i orten anbefalles.

Belysande för de framsteg, som gjorts under sista tiden, är följande utdrag af en grafiskt gjord framställning öfver skogsodling å de enskilda skogarna i Niederbayern för nio-årsperioden 1897—1905.

I Niederbayern äro 18 % statsskog, 2 % allmänningsskogar och 80 % enskilda skogar. De senares areal är 240,000 hektar. Till skogsodling åtgick år 1897 4,000,000 plantor men år 1905 18,500,000, och detta utan att den afverkade arealen samtidigt nämnvärdt stegrats. Samma lagbestämmelser funnos 1897 som 1905. Den öfver fyrdubbelt större plantåtgången var till största delen följden af, att genom förut omtalade åtgärder tillsynen öfver lagens efterlefnad blifvit effektivare, men kanske i ännu högre grad däraf, att genom lämplig undervisning den enskilde mera kommit till insikt om, att en fullgod återväxt är ekonomiskt fördelaktigare än en återväxt, som endast fyller de fordringar, som på grund af lagen ställas på densamma.

År 1905 utgick från staten ett anslag af 100,000 kronor till skogsodlingens befrämjande inom Niederbayern.

43 hektar plantskolor finnas för närvarande här, hvilka i första hand skola fylla statens plantbehof och sedan i vidsträcktast möjliga mån de enskildes.

Skogsägaren hämtar i regel själf sina plantor och undervisas då, huru de skola utplanteras. Är det fråga om större skogsodlingar, lämnas biträde af kronojägaren eller sändes en arbetare att vid pågående arbeten på andra håll inhämta de nödiga kunskaperna för att sedan själf kunna vara ledare.

Lagen har medfört den nyttan, som emellertid ej nog kan uppskattas, att skogarna bibehållits som sådana, och att de ej i afsevärd grad utan vidare kunnat sköflas. På skogshushållningen har inflytandet däremot varit ytterst ringa, ända tills man börjat inse, att man enbart med det fiskaliska ej kunde vänta sig någon nämnvärd framgång utan att samtidigt arbeta på öfvertygelsens väg.

Fot. förf. 1907.

Fig. 5. I förgrunden silfvergran, som skall blädas, med borttagen underväxt. I bakgrunden gammal vacker bondskog af silfvergran och gran (med underbestånd). Bayern, Passau Nord.

Under det att blädningssystemet förr var allmänt, har man nu på grund af höga virkespris och bättre tillgång på billigt och godt plantmaterial merendels öfvergått till trakthuggning med korta omloppstider. Ej sällan afyttras all skog å hemmet på en gång. Detta sker dock i regel endast på grund af dåliga ekonomiska omständigheter. Den ekonomiska ställningen inverkar af helt naturliga skäl i hög grad på hushållningen, och, där den är bäst, har man också att söka de bäst skötta skogarna. Sällan är emellertid marken så utnyttjad, att den lämnar full afkastning, och uthållig skogshushållning förekommer endast å större gods- och hemmansskogar, hvilka merendels äro fullt jämförliga med statens. Beståndsvård förekommer i ringa grad och från den tiden, då ingen undervisning eller intet biträde vid skogsskötseln lämnades, härstamma en hel del bestånd, som till stor del utgöras af tämligen värdelösa löfträdsarter, som björk, asp, sälg m. fl.

Under det att i Hessen tallen hufvudsakligen är rådande, så har Bayern

öfvervägande gran och silfvergran, vanligen i blandning. Den senare har mindre värde än den förra och ersättes vid plantering med denna.

Som en naturlig följd af trädslaget är blädning och därmed naturlig föryngring med erforderliga hjälpkulturer allmänt använda på statsskogarna och äfven till stor del på de enskilda skogarna, ehuru man här, som äfven påvisats, börjat ganska allmänt öfvergå till kalhuggning.

I det stora hela vidlåda här samma brister den enskilda skogshushållningen som i Hessen, nämligen afverkning vid låg ålder, brist på beståndsvård och stark ströhämtning.

Anmärkningsvärdt är, att plantskoleanläggningar finnas vid en fånganstalt, där företrädesvis mindre förbrytare af landtbefolkningen insättas. De skötas af fångarna, hvilket i dubbel bemärkelse är fördelaktigt. Dels erhålles på detta sätt ett billigt plantmaterial, dels kommer den kunskap, som af dessa förvärfvas, sedermera landsbygden till godo.

Af det föregående framgår, huru det i flera länder redan för åtskilliga decennier tillbaka blifvit sörjdt för bibehållandet af enskildes skogar i oförminskad areal. Afven i vårt land har man sedan mera än ett halft sekel ej varit alldeles blind för de vådor, som en oinskränkt hushållning med enskildes skogar kan medföra. Det är emellertid tämligen naturligt, att det i ett land med stora skogstillgångar stött på ganska starkt motstånd att genomdrifva lagar, hvilka komma att verka inskränkande på den enskildes förfoganderätt öfver sin skogsmark. Om man ser tillbaka på grundtanken i flertalet lagar, som stiftats på detta område under midten af föregående århundrade, så märkes tydligt, huru dessa endast afsågo att förhindra, att skogsmark ödelades, däremot gjordes intet eller föga för att åstadkomma en förbättrad skogshushållning i öfrigt. Först omkring sekelskiftet förmärkes en stark rörelse i den senare riktningen. En lag kan ofta kringgås och så måste särskildt vara fallet, då den ej kan affattas i fullt tydliga ordalag. Därför är det ej tillfyllest att blott och bart utöfva uppsikten öfver att dess bokstaf följes. Detta har man också mångenstädes kommit underfund med.

Vid jämförelse med främmande länder faller det genast i ögonen, att i intet land finnes något jämförligt med våra skogsvårdsstyrelser. De enskilda skogarna äro direkt ställda under uppsikt af statens skogspersonal. Alla enskilda skogar, som ligga inom ett revir, sortera under revirförvaltaren. Det är visserligen sant, att reviren äro jämförelsevis mycket små, men med den intensiva skogsskötsel, som öfverallt är rådande å de allmänna skogarna, är personalen redan härmed så strängt upptagen, att föga tid blir öfver för de enskilda skogarnas bästa. Att såsom hos oss är fallet alldeles skilja mellan allmänna och enskilda skogar är utan tvifvel det lyckligaste, som kunnat ske. Härutinnan stå vi långt före hvarje annat land.

Man tyckes emellertid ej varit så gammalmodig i sin uppfattning af rättsliga begrepp, som fallet var hos oss, då vår skogslag antogs. Man har t. ex. utan undantag ej dragit sig för att lägga hela skulden på jordägaren, som den där är ansvarig, för hvad som sker å hans egendom. Ansvarigheten för återväxten vidlåder sålunda alltid jordägaren oberoende af hvem som afverkat skogen. Vidare förekommer hos oss vid underlåtenhet att enligt föreskrifter i rätt tid vidtaga åtgärder för återväxten ingen straffpåföljd, hvilket måste vara att anse som en stor brist; ty att vid underlåtenhet att skogsodla skogsvårdsstyrelsen verkställer arbetet på den skyldiges bekostnad är näppeligen

att betrakta som ett straff, utan är snarare en fördel för vederbörande, som härigenom får fullgod återväxt utan annat omak än att betala omkostnaderna för något, som ändå enligt lag måste göras, och som kanske ej kunnat göras så bra och billigt, om det hade skett genom ägarens försorg. En lag utan straffpåföljd är ingen lag, och i intet land finnes motstycke härtill. Vidare är förfarandet vid motsträfvighet betydligt enklare i andra länder än här, och aldrig förekomma några besvärligheter för det. Så långt den fiskaliska delen, hvarutinnan vägen är bestämdt utstakad rörande skogsvårdsstyrelsernas befogenhet och skyldighet.

Om också denna del jämförd med andra länders lagar lämnar mycket öfrigt att önska, så äro vi likväl i andra hänseenden betydligt öfverlägsna, hufvudsakligen däruti, att enskildes skogar lyda direkt under skogsvårdsstyrelserna, som uteslutande äro till för dessa, och som erhålla medel, hvaröfver de äga förfoga, så godt som oinskränkt till skogshushållningens bästa.

Flera skogsvårdsstyrelser ha nog redan slagit in på rätt riktning, men det förtjänar dock att nämnas, att erfarenheten har visat, huruledes man föga vinner genom att endast hålla på lagens efterlefnad utan att samtidigt söka frambringa något på öfvertygelsens väg. Efter öfver femtioårig tillvaro har det visat sig att med lagens tillhjälp marken visserligen kan bibehållas skogbeväxt, men hushållningen i öfrigt har varit densamma. Sedan man emellertid kommit underfund härmed och jämväl slagit in på den undervisande vägen, har man på några år ernått förvånansvärda resultat.

Att uppställa några bestämda regler för det tillvägagångssätt, som bör följas, ställer sig svårt. Man kan emellertid alltid bilda sig ett omdöme af de rön, som i andra länder blifvit gjorda.

Ett tillräckligt antal skogvaktare är ett hufvudvilkor, så att respektive distrikt ej bli större, än att innehafvaren ofta kan besöka hvarje särskild del däraf. Under sina resor skola skogvaktarna ej blott se efter afverkningar och skogsodlingar, utan samtidigt söka att så mycket som möjligt komma i beröring med skogsägarna, hvilka böra tagas med ut i skogen och där undervisas i skötseln af densamma. Det, man ej lyckas öfvertyga om den ena gången, skall man åter upptaga vid nästa besök. Åstadkommande af sammanslutningar närliggande gårdar emellan för skogsodlingsarbeten nedbringar skogsodlingskostnaden väsentligt som ock anläggandet af gemensamma plantskolor och gemensam fröklängning. Inom hvarje sådan sammanslutning bör lämplig person utbildas för att leda skogsarbetena. Biträde bör lämnas jämväl vid värdering af skog till försäljning, förutsatt att afverkningen sker fullt rationelt, som ock vid upprättandet af afverkningskontrakt, hvartill formulär böra tillhandahållas.

Ju närmare sambandet mellan den enskilde skogsägaren och skogsvårdsstyrelsen är, desto värdefullare blir arbetet, som af dessa nedlägges på åstadkommandet af en förbättrad skogshushållning.

Eksjö i mars 1908.

SKOGSBRUKSPRAKTIKA.

Redaktionen ärnar under ofvanstående rubrik införa korta råd och anvisningar för det praktiska skogsbruket, direkt tillämpliga i praktiken. Det blir icke nya saker och nya rön, som här komma att omtalas. Men för skogsbrukets utveckling i vårt land, torde det icke skada att omtala redan förut kända saker. Mången torde däraf föranledas att vidtaga åtgärder, som han förut försummat. Redaktionen hoppas för meddelanden under denna rubrik erhålla intresseradt bistånd från mången i skogsbrukets praktiska utöfning välförfaren man, som eljest saknar tid och tillfälle att framlägga sina erfarenheter i längre särskildt utarbetade uppsatser. Det har nämligen ofta visat sig svårt för redaktionen att erhålla uppsatser af utprägladt praktiskt intresse. På detta sätt hoppas vi i någon mån lösa dessa svårigheter, på samma gång som vi vilja tillmötesgå vissa önskningar från tidskriftens läsare.

Redaktionen.

Samla tallkott innevarande vinter!

Vi hafva i år i stora trakter af landet ett rikt fröår, hvad tallen beträffar. Såsom det framgår af kartan s. 41 i förra häftet af tidskriften, är tillgången på tallkott god i Småland, Mälartrakterna, södra Dalarna och Medelpad. Men äfven i öfriga trakter af landet är det ganska godt om tallkott. Endast i västra Sverige är tillgången därpå mera obetydlig. — Må därföre uppmaning till insamling af tallkott i största möjliga utsträckning ej förklinga ohörd!

Tallkotten insamlas, såsom närmare beskrifvits i Skogsvårdsföreningens folkskrifter n:o 8 »Om skogsfrö och dess insamling», under vintermånaderna vid torr väderlek. Kottarna plockas lättast å hyggesplatserna från träd, som afverkats under vintern. Huggaren bör vid afverkningen medföra säckar att tillvarataga kotten uti, hvarigenom han kan göra sig en ganska god biförtjänst. På hyggena närmare bygden och i södra trakterna af landet kunna lämpligen äfven kvinnor och barn insamla kotten och förskaffa sig en god dagspenning. När det är godt om kott lönar det sig äfven att plocka densamma från växande träd. För detta ändamål hafva tid efter annan konstruerats särskilda apparater.

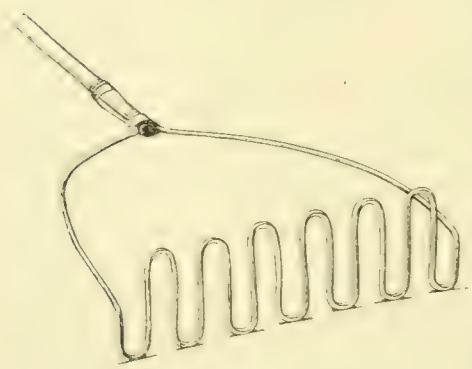


Fig. 1. Mårtensonska kottnedtagningskammen.

Helt nyligen har skogvaktaren PER MÅRTENSON, Sandsjö, Lill-Hamra, fört i marknaden en slags räfsa eller kam af ståltråd (se fig. 1), hvarå patent begärts.

Apparaten fastsättes på en lång rak stång af ett metspös groflek (helst ett bamburör). Därpå föres kammen utefter grenarna, hvarvid kotten lätt ryckes loss, utan att större kvistar afslitas. Grenarnas yttre skott löpa nämligen lätt igenom kammens öppningar.

Ofta blir det dock nödvändigt att klättra upp i träden för att nå kotten i tallarnas toppar. Härför lämpa sig väl halfvuxna pojkar bäst. Det är lämpligt, att plockarna hafva en påse om halsen och en hake på skaft, hvarmed smäckrare grenar kunna nedböjas eller ock kunna klättrarna draga ned kottarna med ofvan beskrifna Mårtensonska apparaten. Den nedryckta kotten upplockas sedan i medförda säckar. Vid kottens nedplockande i dessa bör man tillse, att de ej åtföljas af barr, kvistar eller annat skräp som försvårar rengörandet af det ur kottarna sedermera utklängda fröet.

Fig. 2. Tallkvist med kottar på vintern ($^2/_3$ nat. storlek). Vid *a* 1-åriga kottar, vid *b* 2-årig kott, färdig att insamlas. Längst ned vid *c* äldre kott, som ej kan insamlas, då den redan förra året släppt sina frön.

Kottarna insamlas helst från 50—100-åriga träd. Nyare undersökningar hafva nämligen gifvit vid handen, att medelålders träd i allmänhet lämna de största kottarna och det största och bäst grobara fröet. Äldre träd, som ha kraftig krona och stå på god växtplats, lämna också ganska stor och god kott.

Af vikt är, att ej alltför små kottar insamlas. Tallkottar under 3—3,5 cm. i längd äro i regel odugliga, då de sällan innehålla grobart frö.

Slutligen bör man noga tillse, att ej äldre kottar, från föregående år eller längre tillbaka, insamlas. De ha nämligen redan släppt sina frön, och äro således odugliga. Vid torr väderlek äro de uppspruckna (se fig. 2, c), men

i fuktigt väder hopslagna liksom årets mogna kottar. De äldre kottarna igenkännas likväl då på små af svampar förorsakade svarta prickar å kottefjällen samt på sin plats längre in på grenarna.

För tallkott erhålles omkring 3 kronor per hektoliter vid järnvägsstation i södra och mellersta delarna af landet, 4—6 kronor i Norrland, och försäljes den lämpligen till fröklängningsanstalternas uppköpare, till handlande eller till fröriorna direkt.

I trakter med dåliga kommunikationer gör befolkningen klokast uti att själf klänga fröet uti s. k. sollafvar (se Skogsvårdsföreningens folkskrifter n:o 8) och utbjuda fröet genom annons i denna tidskrift eller genom att inlämna anbud till skogsvårdsstyrelserna i länen.

Såväl själfva kottplockningen som fröklängningen kan lämna skogsbefolkningen och andra en mycket god inkomst. Särskildt i år, då arbetsbrist råder i vårt land, borde kottplockningen kunna i ej ringa mån lindra densamma. Den fordrar ju förresten ingen särskild yrkesskicklighet, utan kan tillgripas af en hvar, som saknar arbetsförtjänst. I detta sammanhang torde ock böra påpekas, att enligt gällande lag kan ej jordägaren förhindra främmande personer att plocka kott å hans ägor, såvida ej skadegörelse sker å hans skog. Kottplockningen är sålunda, praktiskt taladt, tillåten för en hvar och hvar som helst.

Vidare gäller såsom regel, att, om blott tillräckligt stora kvantiteter insamlas och forslas till kommunikationsled, så kan köpare af obegränsade partier alltid erhållas. Åtgången af svenskt tallfrö i vårt land är stor och blir för hvarje år allt större. Det är därför en af skogsvårdens största och viktigaste frågor att skaffa tillräckligt med tallkott. Detta kan ej ske utan att folket lär sig, mer än hvad hittills skett, inse, huru kottinsamlandet gifver en god inkomst, som i synnerhet under hårda tider borde tillgripas mer än som skett. I viss mån beror våra skogars framtid härpå.

Gunnar Schotte.

Motorn i flottningens tjänst.

Amungen—Hosjö flottningsförening (postadress Linghed) har för framförande af sina timmerflottar å sjöarna Toftan och Gårdvikssjöarna förut användt sig af gångspel. Emellertid har under sistlidne sommar för föreningens räkning konstruerats ett motorspel, som efter företagna förändringar visat sig fungera till största belåtenhet. Då ifrågavarande anordning torde vara den första i sitt slag, bör en allmän beskrifning härå vara af intresse för våra trävarumän. Kompletterande detaljer ,har flottningschefen C. Bengtsson lofvat att benäget meddela intresserade, som sådant åstunda.

Å en spelflotte, fig. 1 och 2, 11 m. lång, 5 m. bred och med ett djupgående af cirka 8 tum, är placerad en fotogenbåtmotor med propeller, som vid behof kan höjas upp ur vattnet. Därjämte finnes en styrinrättning och ett vindspel, som är kopplad vid motorn. Å spelflotten, som är försedd med tak, äro äfven kojplatser inredda.

Flotten förflyttar sig först med propellern till sin förankringsplats, medförande den vid länsen ansatta wire-linan. Sedan flotten förankrat eller an-

Fig. 1. Aktre delen af flotten, visande spelanordningen.

gjorts vid land, påsättes motorspelet, som i ej för olämpligt väder med en fart af c:a 1 kilom. i timmen framdrager en flotte på 20—25,000 timmer.

Medan förut vid gångspelet användts 6 à 7 man, behöfves numera för motorspelet och flottningsarbetets skötande allenast 3 man. Därtill kommer att mera än $^1/_3$ af den förut behöfliga tiden inbesparas. Flottningschefen uppgifver, att åtminstone *hälften af flottningskostnaden inbesparas*, och detta måste ju betraktas såsom ett synnerligen godt resultat. Med anledning häraf har flottningsföreningen i år för en annan led beställt ännu ett motorspel.

Spelanordningen, som konstruerats af ingenjören P. Andrén i Gäfle, i samråd med herr Bengtsson, har utförts vid Rob. Sjöströms mek. verkstad därstädes, och uppmonterats af samma fabrik.

Båtmotorn, en för ändamålet särskildt konstruerad 8 hkr Avance af J. V. Svensons motorfabrik, Augustendal, berömda tillverkning har fungerat till största belåtenhet, och är genom det stora öfverskott på kraft — 50—70 % — den kan utveckla, den för detta ändamål säkraste och lämpligaste.

J. Lindgren.

Fig. 2. Spelflotte under bogsering.

MEDDELANDEN OM SKOGSUTSTÄLLNINGEN.

Upprop!

Med anledning af den tillämnade skogsutställningen i hufvudstaden tillåta sig undertecknade, kommitterade för den skogshistoriska afdelningen, härmed vördsamt anhålla om medverkan för erhållande af allehanda föremål, som belysa den *äldre* skogs- och jakthushållningen, gifva en inblick i forna tiders anstalter för tillgodogörandet af skogens olika alster eller i öfrigt äro ägnade att i minnet återkalla näringslifvet och de handlande personerna på nu ifrågavarande hushållningsområde, såsom beträffande

Skogshushållning:

1) redskap för afverkning och skogskultur
2) redskap för tillverkning af tjära, pottaska m. m.
3) skogskartor för skogstaxation och skogsindelning
4) äldre skogsindelningshandlingar
5) skogsjournaler, innehållande uppgifter om afverkning, dagsverkskostnader m. m.
6) teckningar och modeller af äldre sågverk och flottningsrännor
7) teckningar och kartor i afseende å gamla flottleder
8) porträtt af märkligare skogsmän
9) gamla stämplar (kröningsmärken) för lagligt och olagligt bruk.

Jakt:

skjutvapen, vargnät, skallredskap, saxar, snaror och andra fångredskap; kartor öfver djurgårdar, med inbegrepp af modeller till sådana; taflor föreställande jaktscener, hundar och dylikt; beskrifningar öfver Kungl. jakter; porträtt af jägare i jaktdräkt; äldre uniformspersedlar för personer tillhörande skogs-, jägeri- eller hofjägeristaten; äldre jaktlitteratur.

Handlingar och andra föremål, som öfverlämnas, komma efter utställningens afslutande att återställas. Påkallas icke återställandet i afseende å emottagen sak, kommer den att till Kungl. skogsinstitutet öfverlämnas i ändamål att där utgöra grundval till en skogshistorisk samling. Brandförsäkringsvärde torde uppgifvas.

Det, som må blifva att för utställningen påräkna, torde godhetsfullt angifvas så fort ske kan och i hvarje fall före den 1 april 1909 under undertecknad von Engeströms adress: Stockholm, Justitiekanslersexpeditionen.

För anvisningar om personer, som innehafva handlingar och föremål af angifvna slag, äro kommitterade förbundna.

Stockholm den 25 januari 1909.

På kommitterades vägnar

J. O. Th. von Engeström.

FRÅN 1909 ÅRS RIKSDAG.

Motioner, som mer eller mindre beröra skogsvården.

Skogsvårdsafgifternas fördelning.

Hrr *P. M. Carlberg, Herman Behm, Alexander Hamilton, Theodor Odelberg, Henning Wachtmeister, Gust. Lagerbring, August Bellinder, Fr. Ridderbjelke, C. J. Beck-Friis, Edv. Bohstedt, Eric Hallin* och *Gunnar Ekelund* (Första kammaren, motion n:o 13) samt hrr *Ivan Svensson, A. P. Gustafsson, Folke Andersson, A. Magnusson, Oscar N. Olsson, L. O. Mallmin, Carl Gustafsson, C. Wallentin, Carl L. Olausson, J. S. Forsberg, O. G. Erikson* och *Hans von Horn* (Andra kammaren, motion n:o 33) föreslå Riksdagen

att för sin del besluta sådan ändring i Kungl. Maj:ts nådiga förordning angående skogsvårdsafgifter af den 24 juli 1903, att första momentet af § 2 erhåller följande lydelse:

»De genom dessa afgifter inflytande medel skola användas sålunda, att $^1/_5$ fördelas mellan landstingsområdena efter den virkesmängd, som för tillverkning af de utförda varorna blifvit inom de skilda områdena afverkad, och $^1/_5$ af Kungl. Maj:t fördelas mellan de olika landstingsområdena efter pröfning af förefintliga behof.»

Om åvägabringande af effektiva lagbestämmelser för betryggande af skogens återväxt å område, hvarest besittningsrätt upplåtits till utländing.

Hr *Gunnar Ekelund* (Första kammaren, motion n:o 38) hemställer

att Riksdagen behagade besluta att ingå till Kungl. Maj:t med underdånig skrifvelse med anhållan, det täcktes Kungl. Maj:t låta utreda och därefter förelägga Riksdagen förslag till sådana ändringar antingen i lagen angående vård af enskildes skogar af den 24 juli 1903 eller i Kungl. Maj:ts förordning angående utvidgad näringsfrihet af den 18 juni 1864, att därigenom åstadkommes större säkerhet för återväxtens betryggande å områden, hvarest afverkningsrätt blifvit till utländing upplåten.

Landtbruks- och skogsundervisningens ordnande.

Hrr *Juhlin-Dannfelt* och *Theodor Odelberg* (Första kammaren, motion n:o 41) och hrr *O. Alfr. Berg* och *Oscar Nylander* (Andra kammaren, motion n:o 87) föreslå med hänvisande bland annat till den föreslagna nybyggnaden för en skogshögskola och dess organisation

att Riksdagen måtte ingå till Kungl. Maj:t med underdånig hemställan om utredning och förslag rörande anordnande af landtbrukshögskoleundervisning, vare sig vid en fullt fristående läroanstalt eller i samband med en eller flere närstående undervisningsanstalter.

Statslotteri för skogsodling m. m.

Hr *Ollas A. Ericsson* (Andra kammaren, motion n:o 24) föreslår

att Riksdagen ville i skrifvelse till Kungl. Maj:t anhålla, det täcktes Kungl. Maj:t snarast möjligt utarbeta och för Riksdagen framlägga förslag till upprättande af ett under statens förvaltning ställdt permanent penninglotteri, hvars vinstmedel eller afkastning skall fördelas mellan landets skogsvårdsstyrelser och af dessa användas till anslag åt enskilde såsom uppmuntran till utdikning och torrläggning af försumpade skogsmarker och till skogsodling å kalmarker.

Anslag till statsinköp af skogsmark.

Hr *Carl Lindhagen* (Andra kammaren, motion n:o 119) hemställer

att Riksdagen ville för inköp af skogbärande eller till skogsbörd duglig mark anvisa dels på ordinarie stat 500,000 kronor och dels af lånemedel 2,500,000 kronor.

Om uthålligt skogsbruk.

Hrr *Carl Lindhagen* och *Rob. Karlsson* i Fjäl (Andra kammaren, motion n:o 116) hemställa

att Riksdagen ville kos Kungl. Maj:t anhålla om framläggande för Riksdagen af förslag till lagstiftning, hvarigenom:

1:o bolag och enskilda personer, som äga skogar af mera betydande omfattning, åläggas att å dem införa uthålligt skogsbruk;

2:o expropriation må under vissa förutsättningar kunna äga rum från dylika skogskomplexer för bildande af kommunalskogar.

Skydd för rätt till husbehofsvirke från annans skog.

Hrr *Carl Lindhagen* och *Rob. Karlsson* i Fjäl (Andra kammaren, motion n:o 114) hemställa

att Riksdagen ville hos Kungl. Maj:t anhålla om framläggande af en lagstiftning, hvarigenom innehafvare af rätt till husbehofsvirke från skog, som äges eller disponeras af annan, må kunna erhålla skydd gentemot en afverkning, hvilken äfventyrar eller omintetgör berörda förmåns uttagande ur skogen.

Ang. bolags fastighetsförvärf.

Hr *Carl Lindhagen* (Andra kammaren, motion n:o 113) hemställer

att Riksdagen ville hos Kungl. Maj:t anhålla om framläggande för nästa Riksdag af förslag till lag rörande förbud för bolag och förening att i vissa

fall förvärfva fast egendom på landet äfven i södra och mellersta delarna af riket.

Hrr *Carl Lindhagen*, *Rob. Karlsson*, *A. C. Lindblad*, *L. J. Carlsson* och *E. A. Leksell* (Andra kammaren, motion n:o 115) hemställa

att Riksdagen ville för sin del antaga en lagstiftning i syfte att lagen den 4 maj 1906 rörande förbud i vissa fall för bolag och förening att förvärfva fast egendom skall i erforderlig mån gälla äfven för förvärf af vissa enskilda personer.

Hrr *Karl Staaff*, *Jakob Pettersson*, *Joh. Ström*, *Carl Carlson Bonde*, *Th. af Callerholm*, *Ad. Wiklund*, *K. G. Karlsson*, *S. H. Kvarnzelius*, *Axel Schotte*, *Ernst Beckman*, *D. Persson* i Tällberg, *Johan Ericsson*, *Karl Starbäck*, *Fridtjuv Berg*, *J. Bromee*, *G. Jansson*, *L. Gust. Broomé*, och *E. A. Nilsson*, (liberala samlingspartiets förtroenderåd) hemställa (andra kammaren, motion n:o 127):

1:o att Riksdagen måtte för sin del besluta sådan utvidgning af lagen angående förbud i vissa fall för bolag och förening att förvärfva fast egendom den 4 maj 1906, att densamma kommer att vinna tillämpning för hela Gäfleborgs län;

2:o att Riksdagen måtte i skrifvelse till Kungl. Maj:t anhålla, att Kungl. Maj:t täcktes snarast möjligt låta utarbeta och för Riksdagen framlägga förslag till sådant tillägg till nyssnämnda lag, att, då aftal om förvärf enligt lagens 3 § ägt rum, staten eller den kommun, där den förvärfvade jorden är belägen, berättigas på vissa villkor inlösa densamma; samt

3:o att riksdagen måtte i skrifvelse till Kungl. Maj:t anhålla, att Kungl. Maj:t täcktes så snart ske kan låta verkställa en fullständig utredning rörande bolags jordförvärf i de mellersta och södra delarna af riket samt för Riksdagen framlägga förslag till de åtgärder, som af denna utredning må påkallas.

Ang. koncession för förvärf och utnyttjande af skogar utaf större omfattning m. m.

Hrr *Carl Lindhagen*, *Nils Persson*, *Ernst Blomberg*, *Bernh. Eriksson*, *A. Thylander*, *Gustaf Strömberg*, *Herm. Lindqvist*, *Sven Linders*, *Värner Rydén*, *Hjalmar Branting*, *F. W. Thorsson*, *O. H. Waldén*, *Knut Tengdahl*, *V. Ason Berg*, *L. J. Carlsson*, *J. Hasselquist*, *Viktor Larsson*, *G. A. Rundgren*, *Ernst Söderberg*, *Johan Forssell*, *C. G. Lindley*, *J. Th. Johansson*, *J. A. Wallin*, *Joh. Åberg*, *E. C. Kropp*, *Emil Kristensson*, *Aug. Nilsson*, *C. E. Svensson*, *E. A. Leksell*, *Sven Persson*, *K. A. Borg*, *A. C. Lindblad*, *E. Palmstierna*, *N. Edv. Lindberg*, *Hj. Rissén* och *A. J. Christiernson* (Andra kammaren, motion n:o 112) föreslå

att Riksdagen ville:

A) hos Kungl. Maj:t anhålla om öfvervägande, i hvad mån och under hvilka villkor genom lag bör stadgas *koncession* för förvärf och utnyttjande af:

1:o) skogar af större omfattning,

2:o) grufvor,

3:o) vattenfall,

4:o) torfmossar af större omfattning

samt framläggande snarast möjligt af det lagförslag, hvartill detta öfvervägande kan föranleda.

B) i afvaktan på nämnda lagstiftning för sin del antaga provisoriskt:

1:o) en lag om att Konungens tillstånd i vissa fall erfordras i angifna afseenden,

2:o) särskildt ett tillägg till förordningen om jordägares rätt öfver vattnet å hans grund i syfte att koncession för öfverbyggande af kungsådra beviljas endast för viss tid i sänder.

Skogsarbetarnas ställning och lefnadsförhållanden i Norrland.

Hr *Johan Widén* med instämmande af hr *S. H. Kvarnzelius* (Andra kammaren, motion n:o 88) föreslår

att Riksdagen ville i skrifvelse till Kungl. Maj:t anhålla, att Kungl. Maj:t täcktes

dels verkställa utredning såväl rörande skogsarbetarnas ställning och lefnadsförhållanden i Norrland samt, i den mån det finnes önskligt, äfven i andra i detta afseende därmed jämförliga landsdelar,

som ock angående de åtgärder, som må finnas nödiga för tillgodoseende af behofvet därstädes af en under sunda ekonomiska och hygieniska förhållanden lefvande duglig skogsarbetarestam,

och dels därefter vidtaga de åtgärder och, i den mån Riksdagens medverkan kräfves, till Riksdagen göra de framställningar, som af denna utredning föranledas.

Ang. förvaltningen af kronans jordbruksdomäner.

Hr *W. Lundin* (Andra kammaren, motion n:o 116) föreslår

att Riksdagen för sin del ville antaga ett tillägg till mom. 7:o) kungl. kungörelsen den 4 juni 1908 af följande innehåll: »De åtgärder, som, enligt hvad ofvan säges, skola vidtagas för egendomens utarrendering, böra vidtagas i så god tid, att auktion för arrendets utbjudande kan vara förrättad senast före den 1 juni året, innan arrendet skall begynna.»

Lagstiftningsåtgärder för åstadkommande af aflösning utaf kronohemman och kronotorp, som donerats till bruksrörelsen m. m.

Hrr *Carl Lindhagen, Bernh. Eriksson, Nils Persson, Emil Kristensson, A. C. Lindblad, F. W. Thorsson, O. H. Waldén, A. Thylander, Sven Linders, L. Gust. Broomé, Gustaf Strömberg, N. Arson Berg, N. Edv. Lindberg, L. J. Carlsson, K. A. Borg, Viktor Larsson, J. A. Wallin, C. J. Christiernson, E. A. Leksell, Hj. Rissén, Knut A. Tengdahl, C. E. Svensson, E. C. Kropp, Joh. Åberg, Johan Forssell, Aug. Nilsson, Hj. Branting, Värner Rydén,* och *Rob. Karlsson,* (andra kammaren, motion n:o 111) föreslå att Riksdagen ville

A) hos Kungl. Maj:t begära lagstiftningsåtgärder för att *i erforderliga fall och under för framtiden betryggande villkor åstadkomma aflösning ytterst genom expropriation* (tvångsaflösning) af jordbruket å:

1:o kronohemman och kronotorp, som donerats till bruksrörelsen;

2:o hemman jämte torp, tillhöriga bolag eller enskilda, hvilka annorledes än genom omedelbar donation af kronan förvärfvat dem hufvudsakligen

för annat ändamål än jordbruksdrift och särskildt för att tillgodogöra sig skogsafkastningen;

3:o andra torp af olika slag, upptagna på enskildes ägor;

4:o öfriga bebyggda jordbrukslägenheter, tillkomna af olika anledningar på enskildes ägor utan självständig besittningsrätt,

samt i sammanhang därmed jämväl lagstiftningsåtgärder i syfte att trygga besittningshafvarna, intill dess afiösning kan och bör äga rum;

B) för sin del redan nu besluta antagandet af sådan afiösning beträffande hemman jämte torp med självständigt jordbruk inom Norrland och Dalarna tillhöriga bolag och enskilda skogsspekulanter samt i sådant afseende antaga:

1:o en expropriationslag af den lydelse, bilagan till denna framställning utvisar;

2:o en arrendelag af den lydelse, som föreslagits i motionen n:o 257 inom andra kammaren vid 1908 års riksdag;

3:o en vanhäfdslag af den lydelse, som föreslagits i motionen n:o 206 (eventuellt motionen n:o 328) inom andra kammaren vid 1908 års riksdag.

Påbörjande af en sakkunnig undersökning af landets alla skogar.

Herr *Axel Schotte* med instämmande af hrr *Ivan Svensson*, *R. G. Hamilton*, *Joh. Ström* och *Johan Ekman* (andra kammaren, motion n:o 81) föreslår med hänvisande till motion och utskottsutlåtande vid skogsvårdsstyrelsens årsmöte (se förra häftet af tidskriften allm. uppl. sid. 44—48).

att Riksdagen för påbörjande af en sakkunnig undersökning af landets alla skogar i hufvudsakligt syfte ofvan framhållits måtte för år 1910 ställa till Kungl. Maj:ts förfogande ett förslagsanslag af 50,000 kronor, med rätt för Kungl. Maj:t att af tillgängliga medel förskottsvis disponera beloppet redan under innevarande år.

Grunderna för skogs- och skogsmarks taxering till bevillning.

Herr *P. O. Lundell* (andra kammaren, motion n:o 177) hemställer antingen

att Riksdagen måtte i skrifvelse till Kungl. Maj:t anhålla, att, i samband med nu pågående omarbetning af skattelagsstiftningen, särskild uppmärksamhet måtte ägnas åt införande i bevillningsförordningen af tydliga bestämmelser därom, att vid skogsbeskattning må i fastighetsvärdet inberäknas endast värdet af själfva skogsmarken jämte förmånen för egendomen att äga tillgång på husbehofsvirke, samt att beskattning af ståndskogen skall äga rum först vid afverkningen,

eller alternativt,

att Riksdagen måtte i skrifvelse till Kungl. Maj:t framhålla nödvändigheten af, att för *motverkande af skogsköfling* bevillningsförordningen omarbetas så, att af densamma tydligen framgår, att värdebeskattning beräknas endast för skogsmarken, och att bevillning för å marken befintlig skog utgår efter beräkning af värdet å den årliga tillväxt, samma skogsmark kan lämna, med afdrag för skälig ränta å det belopp, hvartill skogsmarkens värde beräknats och taxerats.

BOKANMÄLNINGAR.

Karl Starbäck. **Darwin.** N:o X i serien De största märkesmännen Stockholm. Hugo Gebers förlag. 1909. 80 s. Pris 1 kr.

Gottfrid Adlers. **Charles Darwin.** Med 10 bilder. Stockholm. Albert Bonniers förlag. Pris 1,50 kr. — Äfven i Verdandis småskrifter N:o 166 med 4 bilder. 103 s. Pris 25 öre.

Det är få män, omkring hvilkas namn stått så mycken strid som kring Darwins, å ena sidan hänförelse och beundran, å den andra det bittraste hat och ett öfverlägset hån, ofta i förening med den mest absoluta okunnighet om hvad den mannen tänkt och uträttat. Det är nu hundra år sedan Darwin föddes, det är snart femtio år sedan hans förnämsta arbete utkom, det som handlar om arternas uppkomst. I anledning af detta Darwin-jubileum ha ofvanstående arbeten utgifvits, och är det att önska och hoppas, att de erhalla en så vidsträckt spridning som möjligt. Ännu råda på många håll svara missuppfattningar angaende Darwins betydelse, högst få torde känna något om den märklige mannens lif och stora personliga egenskaper. Lektor Starbäck har i sin bok gifvit en synnerligen fängslande, väl skrifven skildring af Darwins lif, hans verk och hans personlighet, som på det innerligaste sätt voro förbundna med hvarandra. Man lär sig beundra icke blott forskarens outtrottliga flit, entusiasm och hängifvenhet för de uppgifter, han satt sig före, utan också hans stora personliga egenskaper, hans långa kamp mot kroppsligt lidande, hans talamod och stora blygsamhet. Samtidigt med skildringen af Darwins lif får man kännedom om hans teorier och viktigaste vetenskapliga arbeten.

Lektor Adlerz arbete är icke mindre förträffligt. Det är hvad Darwins vetenskapliga arbeten angar något utförligare än Starbäcks och rikligare försedt med goda och vackra bilder, men också dyrare.

I allt väsentligt äro dessa arbeten lika, de ha ock begagnat samma källskrifter, Darwins egna arbeten och sonen Francis Darwins skildringar af fadern. Man märker dock lätt, att Starbäck är botanisten, Adlerz zoologen. För båda dessa områden af mänskligt vetande var Darwins uppträdande epokgörande. Den naturvetenskapligt intresserade stora allmänheten i vårt land har emellertid i dessa skrifter erhållit ett par lättlästa och välskrifna arbeten, med hvilka den med det snaraste bör stifta en angenäm bekantskap.

H. H—n.

NOTISER.

Föreningens för skogsvård årsmöte hålles å Hasselbacken i Stockholm måndagen den 29 mars kl. 10 f. m., hvarvid följande ärenden förekomma till behandling:

1. Styrelsens och revisorernas berättelser jämte fråga om ansvarsfrihet för styrelsen rörande dess förvaltning för år 1908.
2. Val af 2 ledamöter och 1 suppleant i styrelsen.
3. Val af 2 revisorer och 2 suppleanter.
4. Kort redogörelse för planerad skogsexkursion till Ost- och Västpreussen 1910.
5. Kolbefraktningen. Inledes af *jägmästaren Paul Bellander.*
6. Skogsvårdsafgifternas fördelning. Inledes af *länsjägmästaren Arvid Nilsson.*
7. Skogsarbetarnas ställning och lefnadsförhållanden i Norrland. Inledes af *jägmästaren Paul Bellander.*
8. Skogsbeskattningsfrågan. Inledes af *professor Gustav Cassel.*
9. Bör villebrådstångsten med sax, såsom den nu utöfvas, tolereras af svenska jägare? Inledes af *jägmästaren C. A. Hollgren.*
10. Enligt hvilka ekonomiska principer bör en rationell skogshushållning bedrifvas? Inledes af *jägmästaren P. O. Welander.*

Jämväl vid årsmötet väckt fråga kan, efter mötets medgifvande, omedelbart upptagas till diskussion, utan att dock kunna föranleda till något mötets beslut. (§ 7 i föreningens stadgar.) — Intet inledningsföredrag får räcka längre än 30 minuter och intet yttrande öfver 15 minuter.

Gemensam middag, serverad vid småbord, intages äfvenledes å Hasselbacken kl. $^1/_2$ 6 e. m.

Efter middagen förevisas ljusbilder.

Ny pristäflan om författandet af en folkskrift. Då vid tiden för föregående pristäflans utgång endast en täflingsskrift inkommit, hvilken ej kunde prisbelönas, har Styrelsen för Föreningen för skogsvård ånyo utlyst täflan (se annons i detta häfte) om författandet af en folkskrift öfver ämnet: *Skötseln af ett mindre skogsbruk.*

Folkskriften, helst försedd med fotografier och teckningar, skall med illustrationer omfatta jämnt 32 trycksidor i Skogsvårdsföreningens folkskrifters vanliga format. Författarna äga frihet att antingen behandla endast sydsvenska förhållanden eller endast norrländska förhållanden, eller ock helst både sydsvenska och norrländska förhållanden, i hvilket senare fall folkskriften lämpligen kan uppdelas i två kapitel, afhandlande det ena en något större areal för Norrland och det andra en mindre areal för södra och mellersta delarna af landet.

Till pris är anslaget ett belopp af **500 kronor,** som prisdomarna äga utdela i ett eller flera pris.

Täflingsskrifterna, som helst böra vara renskrifna å skrifmaskin, skola insändas före den **1 november 1909** under adress Föreningen för skogsvård, Stockholm, samt vara försedda med särskild förseglad namnsedel.

Prisdomare äro: Byråchefen Fredrik Giöbel, t. f. direktören för skogsinstitutet A. Wahlgren samt redaktören för Skogsvårdsföreningens folkskrifter, jägmästare Gunnar Schotte.

Norrländska skogsvårdskommittén. Den af Kungl. Maj:t den 5 juli 1907 tillsatta kommitté för verkställande af utredning angående de åtgärder, som kunde böra vidtagas för att åstadkomma en rätt vård af kronans och de under skogsstatens tillsyn ställda skogarna i Norrland och Dalarna m. m. har under våren 1908 dels låtit verkställa statistisk utredning angående virkesförrådet m. m. å kronoparkerna i Norrland och Dalarna och dels infordrat uppgifter rörande flottningsförhållandena i samma delar af landet. Tillika har kommittén i juli och augusti månader samma år, i ändamål att på ort och ställe studera de förhållanden, som beröras af kommitténs uppdrag, företagit en resa genom Norrbottens och Västerbottens län.

Sedermera har kommittén under oktober, november och december månader 1908 sammanträdt i Stockholm. Därunder har kommittén bland annat besvarat Kungl. Maj:ts nådiga remiss den 18 oktober 1907 angående upphörande af tullbevakning vid inlastning i hamn inom Norrbottens och Västerbottens län utaf affallsvirke af alla slag för transport till inrikes ort m. m. äfvensom sökt att genom utsändande af frågeformulär till skogsförvaltningen i orterna samt enskilde, som beröras af hithörande förhållanden, vinna upplysning angående tillämpning af och tilläfventyrs önskvärda förändringar uti nu gällande föreskrifter rörande skogsvård, såvidt desamma gälla Norrland och Dalarna.

I kommitténs sammansättning har under året, såsom förut meddelats i tidskriften, den förändring inträffat, att ledamoten af Riksdagens andra kammare Daniel Persson i Tällberg utgått och ledamoten af samma kammare Adolf Wiklund i Brattfors i hans ställe inträdt.

Kommittén har meddelat, att, såvida ej oförutsedda omständigheter komme att inträffa, syntes kommittén blifva färdig med sina arbeten före sammanträdandet af 1910 års Riksdag.

Flottning af löst virke i gränsvattendragen mellan Sverige och Finland. Den 17 juli 1908 godkände Kungl. Maj:t ett af ryska regeringen framställdt förslag, att behandlingen af frågan om utfärdande för Sverige och Finland af enahanda bestämmelser rörande flottning af löst virke i gränsvattendragen mellan de båda staterna finge öfverlämnas till en kommitté, sammansatt af svenska och ryska ledamöter.

Till svenska ledamöter förordnade Kungl. Maj:t samma dag fiskeriinspektören F. Trybom, öfverjägmästaren friherre Th. W. Hermelin, t. f. distriktschefen kaptenen L. E. Wedberg samt flottledsingenjören J. A. Melkersson; och bemyndigades samma personer att med de ryska ledamöterna i kommittén inleda underhandlingar och uppgöra förslag rörande såväl frågan om lösflottning i berörda vattendrag som ock öfriga därmed sammanhängande frågor

äfvensom verkställa de utredningar och undersökningar, som för uppdragets utförande kunde befinnas erforderliga.

Berörda kommitté, som under året sammanträdt i S:t Petersburg, har ännu icke slutfört sitt uppdrag.

Åtgärder med hänsyn till transport af timmer för sjöfartens betryggande. De af cheferna för sjöförsvars- och finansdepartementen på grund af Kungl. Maj:ts bemyndigande den 1 november 1907 tillkallade sakkunniga, f. d. kapten B. A. de Verdier, lotskaptenen B. S. Östrand och disponenten J. O. Lindén, åt hvilka uppdragits att verkställa utredning af frågan, hvilka åtgärder borde med hänsyn till transport af timmer sjöledes vidtagas för sjöfartens betryggande mot de i följd af dylik transport uppkommande faror och olägenheter, samt afgifva det förslag i ämnet, hvartill utredningen kunde föranleda, hafva under år 1908, på kallelse af de Verdier såsom ordförande, sammanträdt i Stockholm från och med den 11 mars till och med den 13 i samma månad, hvarvid öfverläggning förehades i de till området för de sakkunnigas uppdrag hörande frågor. Därvid beslöts, dels att till sågverksägare vid rikets kuster och de stora insjöarna samt därmed sammanhängande farleder utsända frågeformulär för erhållande af vissa uppgifter i ämnet, dels ock att lämna lotskaptenen i Göteborg m. m. tillfälle att komplettera sina i ärendet förut afgifna yttranden. Under sommarens lopp hafva de sålunda infordrade uppgifterna och yttrandena ingått och af sekreteraren bearbetats. Vidare beslöts vid ofvannämnda sammanträde, att en sammankomst skulle af Östrand och Lindén hållas i Sundsvall med ortens bogserbåtsbefälhafvare för öfverläggning om vissa förhållanden vid timmerbogseringar. Denna sammankomst hölls den 28 mars 1908. På grund af mellankommande hinder har arbetet under senaste tiden måst hvila, men återupptages i början af innevarande år.

Allmänna frostminskningsanslaget. De för år 1908 under benämningen allmänna frostminskningsanslaget anvisade medel, 200,000 kronor, voro vid ingången af nämnda år redan till någon del disponerade. Af återstoden hafva under år 1908 disponerats 138,650 kronor, däraf emellertid till 2 företag anvisade 9,100 kronor icke utgått. Vid utgången af 1908 återstodo 32,350 kronor odisponerade.

Norrländska afdikningsanslaget. Af de till understödjande af myrutdikningar och vattenaftappningar inom Västernorrlands, Jämtlands, Västerbottens län (norrländska afdikningsanslaget) för år 1908 anvisade medel, 700,000 kronor, voro vid ingången af nämnda år 144,600 kronor disponerade. Under år 1908 hafva till dylika företag beviljats statsbidrag till ett sammanlagdt belopp af 604,100 kronor, hvaraf 48,700 kronor anvisats att utgå från norrländska afdikningsanslaget för 1909.

TRÄVARUMARKNADEN.

En stilla månad är gången. Affärerna ha visserligen icke helt legat nere, men offerter och afslut ha varit ytterst sparsamma. Priserna ha stått på den punkt, dit de vid årets början fördes, men i regel ha de alltsedan icke kunnat drifvas högre. Målet är dock, hvad gran beträffar, tillfredsställande för exportörerna, och man önskar mera en ökning i konsumtionen än egentligen en vidare prisstegring. Dock utgör furun ett undantag, i det såväl priset som konsumtionen här kunde behöfva en kraftig impuls till stegring. Man väntar fortfarande, att Storbritannien »skall göra't», men denna väntan är redan blifven lång. Man är allmänt ense om att tendensen hos industrimarknaden fortfarande är »upwards», men i verkligheten är det svårt påpeka något steg af betydelse uppåt under den månad som gått. Det går ej med en enkel axelryckning att skaka af, hvad som ännu envist hänger kvar af den hårda tid som varit. Depressionen är ej bortblast af första lilla hoppfulla fläkt, och kunskaparen får en tid vara nöjd med att hans utsända dufva i alla fall bragt honom det gröna löfvets budskap om spirande kraft och saft.

Storbritannien är, som sagdt, ännu föga stämdt att möta säljarna i deras prisidéer. Importörerna synas tvärtom kraftigt ha enats i inbördes samförstånd att söka så länge som möjligt rida spärr mot de höjda priserna. I fråga om *splittveden* torde de ock delvis härutinnan ha lyckats, i det säljare på sista tiden accepterat det pris af 70 à 72/6 shillings, som köparna satt såsom ultimatum för ordinära partier. För *staves* åter ha de icke lyckats, i ty att priserna här avancerat c:a 10 shillings eller för ögonblicket till £ 4.15 för $^1/_2$″ stave, åtminstone för sådan af 30″ längd och däröfver. Priserna för öfriga sågade varor af furu och gran äro oförändrade. Granbattens når dock icke så lätt £ 7.15 som man i förstone var redo antaga, och det berättas, att exportörer fortfarande låtit sig nöja med 7.12.6, när fördelen af ett i öfrigt tilltalande kontrakt bjudits dem. Granmarknaden är dock alltjämt fast och har dessutom stöd i den omständigheten att spruce står högt i pris. Furun däremot har stått stilla, medan granen avancerat, så att furuvarorna nu blifvit c:a 10 shillings efter, emot hvad de bort noteras. Otvifvelaktigt skall dock i furuplankor en bättring komma att göra sig gällande, men minnet af de moderata priserna för Hvita-Hafs-varorna är ännu för färskt och spekulationen ännu för svag för att verka tillräckligt i antydd riktning. En gren af konsumtionen för denna artikel,

nämligen gatubeläggning, synes emellertid tillväxa och krafva sitt behof. Hvad den egentliga byggnadsindustrien beträffar, så ställer den sig för ögonblicket afvaktande och ser sin »buse» i budgeten, hvilken ryktet förmäler skola komma att bjuda på höjda skatter för hus. Grufagarnas i Wales beslut att från 1 mars sänka lönerna och minska brytningen af kol tyder icke heller på full fyr under pannorna och ett par trävarufirmors fall i Manshester undgår icke att till varnagel noteras och att öka köparnas redan förut stora försiktighet. Det är sålunda icke att undra på, om Storbritannen ännu står obenäget att säga ja och amen till det allmänna talet om bättre tider såsom ett redan tillkommet rike.

Storbritannien importerade under år 1908 från Sverige c:a 16,000 standards mindre än år 1907 eller

år	1908	c:a	288,400	stds,	däraf	hyflade	c:a	76,000	stds,	emot
»	1907	»	304,400	»	»	»	»	75,500	»	»
»	1906	»	390,000	»	»	»	»	76,700	»	»
»	1905	»	379,000	»	»	»	»	83,100	»	»
»	1904	»	354,000	»	»	»	»	80,200		

Denna minskning af 16,000 stds emot år 1907 faller helt på furuvaror, då gran under båda åren varit lika i kvantitet eller i rundt tal 100,000 stds hvartdera året.

Holland ökade sin import från Sverige med c:a 11,000 standards till 67,400 stds emot 56,400 stds år 1907. Men då importen åren 1906, 1905, 1904 varit resp. c:a 87,000, 92,000 och 81,000 standards, så är 1908 års siffra ännu låg. Förtroendet till marknaden och konsumtionen är här godt, och holländska köpare ha varit de, som egentligen köpt något under sista tiden och detta till fulla priser såsom fl. 93 för $2\,^1/_2 \times 6\,^1/_2$ gran.

Franska marknaden är tyst. Importörerna ha fyllt sina första behof men se ock framtiden förhoppningsfullt an; och så som allt för närvarande i landet marscherar, synes de ha all anledning härtill. En af de största importörerna var nyss i marknaden till 205 francs för Hernösands furubattens och lärer därvid afstått från sina egna förmånligare betalningsvillkor samt medgifvit likvid pr 3 d/s minus $2\,^1/_2$ % disconto.

I *Tyskland* ha likaså de större importörerna försett sig för en tid framåt, men hos många mindre köpare äro behof att täcka. Landets import från Sverige år 1908 var endast en 106,000 stds emot 135,400 år 1907 och 157,700 år 1906. Fjolårets nedgång af en 29,000 stds faller med en 21,000 stds på gran och 8,000 stds på furu. Inför utsikterna till ökad efterfrågan och med kännedom om den måttliga tillgången måste man ha berättigad anledning här vänta sig en fast marknad året ut. Då det väl också torde vara att förvänta, att konkurrerande

Balkan-produktioner i någon mån för en tid komma att dragas åt Messinahållet kan man ock våga antaga att rayonen för svenska varor i motsvarande mån kommer att vidgas inåt Tyskland.

Danmark importerade från Sverige under år 1908 endast $^2/_3$-delar af kvantiteten under 1907 eller endast 65,600 stds emot 96,300 stds resp. Stämningen i landet är icke vidare förhoppningsfull och köplusten förty ringa.

Härefter tillåta vi oss åter komma med den sedvanliga statistiken öfver nästlidne årets export.

Totala utförseln af plankor, battens och bräder (hyflade och ohyflade) utgjorde år 1908 c:a 816,148 standards emot år 1907 c:a 884,715 standards och år 1906 c:a 1,015,666 standards.

Exporten under år 1908 företer sålunda jämfördt med år 1907 en minskning af c:a 68,500 standards eller c:a 7.7 %, hvaraf ohyflade varor c:a 62,800 standards och hyflade c:a 5,700.

Närmare beräknadt framkommer minskningen sålunda:

I. **Ohyflade varor.**

		Minskning		*Ökning*	
21 cm. & upp	furu c:a	3,900	std:s	—	std:s
	gran »	300	»	—	
15—21 cm.	furu »	21,400	»	—	»
	gran »	12,700	»	—	»
Under 15 cm.	furu »	16,900	»	—	»
	gran »	7,600	»	—	»
		62,800	std:s	—	std:s = 62,800 std:s minskning.

II. **Hyflade varor.**

21 cm. & upp	furu c:a	—	std:s	400	std:s
	gran »	—	»	—	»
15—21 cm	furu »	1,800	»	—	»
	gran »	—	»	1,300	»
Under 15 cm.	furu »	1,800	»	—	»
	gran »	3,800	»	—	»
		7,400	std:s	1,700	std:s = 5,700 » »

Summa 68,500 standards.

Distriktvis fördelar sig minskningen sålunda:

		Minskn.	*Ökning:*		*Exp. 1908.*	*Exp. 1907.*	*Exp. 1906.*	*Exp. 1905.*
Umeå-Hap.	std:s	2,800	——	c:a	146,800	149,600	181,200	173,400
Örnsköldsvik	»	——	1,200	»	36,200	35,000	41,500	41,900
Hernösand	»	——	7,700	»	129,700	122,000	152,800	141,500
Transp.	std:s	2,800	8,900	c:a	312,700	306,600	375,500	356,800

		Minskn.	*Ökning;*		*Exp. 1908.*	*Exp. 1907.*	*Exp. 1906.*	*Exp. 1905*
Transp.	std:s	2,800	8,900	c:a	312,700	306,600	375,500	356,800
Sundsvall.....	»	13,600	——	»	140,400	154,000	178,300	177,000
Hudiksvall	»	——	3,300	»	40,600	37,300	46,400	44,500
Söderhamn	»	6,000	——	»	65,100	71,100	85,100	93,300
Gäfle	»	3,900	——	»	103,200	107,100	106,200	101,600
S:ma	std:s	26,300	12,200	c:a	662,000	676,100	791,500	773,200
Afgår »ökning»	»	12,200	——	»	——	——	——	——
Minskn. för Norrland...	std:s	14,100	——	»	——	——	——	——
D:o f. Öfr. Sverige. ...	»	54,400	——	»	154,200	208,600	224,100	199,100
S:ma	Std:s	68,500	——	c:a	816,200	884,700	1,015,600	972,300

Anmärkningsvärd är den reducerade exporten från »öfriga Sverige», som för år 1908 med c:a 26 procent understiger 1907 års och visar den lägsta siffra på mer än 12 år tillbaka. För två år sedan (1907 2:dra häftet af denna tidskrift) hade man anledning uppmärksamma den starka frammarschen af exporten från nu berörda skeppningsområden och inför det nu skedda omslaget är man angelägen fråga, om virkeskällan redan är i sinande eller om minskningen haft sin förnämsta orsak i konjunkturerna på afsättningsmarknaden.

Exporterade 816,148 standards år 1908 fördela sig på följande breddklasser sålunda:

	Furu			*Gran*			*Summa*		
21 cm. & upp	131,040	std:s	= 16.1 %	44,718	std:s	= 5.5 %	175,758	std:s	= 21.6 %
15—21 cm.	194,788	»	= 23.8 »	150,312	»	= 18.4 »	345,100	»	= 42.2 %
under 15 cm.	139,218	»	= 17.1 »	156,072	»	= 19.1 »	295,290	»	= 36.2 %
S:ma 1908	465,046	std:s	= 57.— %	351,102	std:s	= 43.— %	816,148	std:s	= 100.— %
» 1907	510,504	»	= 57.7 »	374,211	»	= 42.3 »	884,715	»	= 100.— »
» 1906	596,659	»	= 58.8 »	419,007	»	= 41.2 »	1,015,666	»	= 100.— »
» 1905	556,817	»	= 57.3 »	416,255	»	= 42.7 »	973,072	»	= 100.— »
» 1904	524,722	»	= 57.3 »	390,689	»	= 42.7 »	915,411	»	= 100.— »
» 1903	639,533	»	= 61.5 »	399,827	»	= 38.5 »	1,039,360	»	= 100.— »
» 1902	613,484	»	= 61.1 »	390,453	»	= 38.9 »	1,003,937	»	= 100.— »

En sammanställning af procenttalen för de olika breddklasserna i sista fem årens export gifver följande tablå:

		1908	*1907*	*1906*	*1905*	*1904*
21 cm. upp	furu c:a	16.1 %	15.2 %	17.7 %	16.6 %	14.1 %
	gran »	5.5 »	5.1 »	5.5 »	6.4 »	6.2 »
15—21 cm.	furu »	23.8 »	24.6 »	23.9 »	24.— »	24.7 »
	gran »	18.4 »	18.2 »	18.3 »	19.2 »	19.— »
under 15 cm.	furu »	17.1 »	17.9 »	17.2 »	16.7 »	18.5 »
	gran »	19.1 »	19.— »	17.4 »	17.1 »	17.5 »
		100.— %	100.— %	100.— %	100.— %	100.— %

Exporterade hyflade och ohyflade varor specificeras så.

	1908		*1907*		*1906*	
Hyflade ...	113,504 std:s =	13.9 %	119,232 std:s =	13.5 %	116,496 std:s	11.5 %
Ohyflade	702,644 » =	86.1 »	765,483 » =	86.5 »	899,170 » =	88.5 »
S:ma	816,148 std:s =	100.—%	884,715 std:s =	100.—%	1,015,666 std:s =	100.—%

Marknaden för årets exporterade 113,504 standards hyflade varor har varit följande:

på	Storbritannien	komma c:a	76,158 std:s
»	Holland	» »	11,983 »
	Danmark	» »	7,944 »
	Australien	» »	7,204 »
»	Kap & Syd-Afrika	» »	3,903 »
»	Norge	» »	2,909 »
	Egypten	» »	1,863 »
»	Tyskland	» »	949 »
»	Norra Afrika	» »	298 »
	La Plata	» »	141
»	Spanien	» »	77 »
»	Frankrike	» »	75 »
		S:ma	113,504 std:s

Till öfriga länder, dit export ägt rum, — Belgien, Portugal, Italien, Grekland, Brasilien — hafva hyflade varor icke skeppats.

Då fråga om att genom tullar hindra införseln af hyflade varor åter och åter dyker upp såväl i England som Holland såsom ett aktivt önskemål hos därvarande träförädlande importörer, ha siffrorna här ofvan anförts för att visa, hvilken sannolik verkan en sådan förändring skulle innebära för Sveriges hyfvelindustri samt huru praktiskt taget stängt den kontinentala marknaden redan är för hyflade varor från Sverige.

Den 20 febr. 1909.

»*Swordfish.*»

Sveriges utförsel af trävaror och pappersmassa.

Januari—december 1904—1908	1904	1905	1906	1907	1908
Trävaror:	Kbm.	Kbm.	Kbm.	Kbm.	Kbm.
oarbetade, bilade eller sågade; af furu eller gran:					
timmer och mastträ af minst 25 cm.	19,300	37,840	53,500	104,700	26,500
spiror, timmer och mastträ af mindre diameter	58,300	153,210	193,110	127,000	206,395
bjälkar af minst 20 cm. tjocklek	50,600	59,890	80,540	54,400	30,000
sparrar (af mindre tjocklek)	345,800	359,210	374,240	371,600	301,300
syllar (sleepers)	44,200	79,700	60,700	63,800	79,300
grufstolpar (pitprops)	1,068,400	707,430	799,580	712,200	643,800
plankor och bräder, ohyflade, 21 cm. och däröfver breda: af furu	581,600	692,390	795,400	604,800	586,800
» gran	221,200	253,640	237,000	178,300	178,500
battens och bräder, ohyflade, 15—21 cm. breda:					
af furu	872,200	919,310	956,400	860,800	760,200
» gran	668,000	732,800	734,070	601,400	542,000
battens, scantlings o. bräder, ohyflade, under 15 cm. breda: af furu	722,000	683,330	751,620	661,700	585,000
» gran	641,000	677,430	729,170	664,400	629,900
bräder, hyflade, 21 cm och däröfver breda: af furu	21,100	60,020	44,250	23,600	25,300
» gran	43,900	37,820	27,310	29,600	30,300
bräder, hyflade, 15—21 cm. breda: af furu	184,000	171,030	177,750	159,200	149,800
» gran	145,500	140,090	136,430	154,900	160,100
bräder, hyflade, under 15 cm. breda; af furu	70,600	75,100	61,770	73,600	65,200
» gran	105,700	101,450	97,270	117,200	99,100
bräd- och plankstump	418,400	380,980	418,570	347,500	290,400
lister, läkter och ribbor	65,200	72,190	67,960	56,100	62,600
arbetade; snickararbeten etc:	Kr.	Kr	Kr.	Kr.	Kr.
byggnadsmateriel (dörrar, fönsterramar m. m.)	6,617,700	5,522,900	5,070,600	5,781,000	4,699,800
alla andra slag	5,625,000	4,907,400	5,942,000	2,871,000	2,056,000
Pappersmassa (trämasssa):	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.
kemisk, torr	231,427,000	239,038,000	253,273,000	321,331,000	362,685,000
» våt	20,524,000	29,926,000	23,677,000	35,763,000	37,333,000
mekanisk, torr	58,321,000	48,967,000	53,995,000	59,266,000	54,429,000
» våt	82,291,000	65,536,000	83,355,000	114,246,000	109,322,000

Januari 1905—1908	1905	1906	1907	1908	1909
Trävaror:	Kbm.	Kbm.	Kbm.	Kbm.	Kbm.
oarbetade, bilade eller sågade; af furu eller gran:					
timmer och mastträ af minst 25 cm.	370	——	320	440	320
spiror, timmer och mastträ af mindre diameter	1,570	970	560	1,700	4,620
bjälkar af minst 20 cm. tjocklek	590	1,700	1,900	530	210
sparrar (af mindre tjocklek)	820	740	1,130	2,500	1,220
syllar (sleepers)	3,470	2,580	3,230	4,600	2,690
grufstolpar (pitprops)	12,610	48,220	41,790	34,600	12,700
plankor och bräder, ohyflade, 21 cm. och däröfver breda: af furu	6,700	9,470	13,650	7,200	11,300
» gran	2,060	5,000	2,900	1,160	1,200
battens och bräder, ohyflade, 15—21 cm. breda:					
af furu	4,860	7,500	10,200	10,500	7,600
» gran	4,870	4,170	5,640	2,400	2,800
battens, scantlings o. bräder, ohyflade, under 15 cm. breda: af furu	2,380	5,970	9,680	3,700	4,300
» gran	2,150	2,600	4,720	2,100	1,200
bräder, hyflade, 21 cm. och däröfver breda: af furu	1,160	1,520	460	2,000	470
» gran	340	240	270	410	270
bräder, hyflade, 15—21 cm. breda: af furu	2,970	1,420	2,080	4,900	2,450
» gran	700	940	1,040	2,400	1,240
bräder, hyflade, under 15 cm. breda: af furu	150	680	970	2,300	300
» gran	260	1,160	600	740	1,020
bräd- och plankstump	——	——	——	3,800	70
lister, läkter och ribbor	110	190	760	340	250
arbetade snickararbeten etc.:	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.
byggnadsmateriel (dörrar, fönsterramar m. m.)	280,000	386,000	330,000	284,600	245,000
alla andra slag	305,000	357,000	119,000	107,600	136,000
Pappersmassa (trämassa):	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.
kemisk, torr	8,986,000	11,575,000	13,340,000	16,550,500	17,336,000
» våt	1,391,000	1,877,000	864,000	2,779,800	661,000
mekanisk, torr	2,183,000	2,396,000	3,209,000	3,803,200	4,193,000
» våt	1,649,000	1,634,000	463,000	1,843,200	1,426,000

Finska trävarumarknaden och sågindustrin.

Stämningen i de importerande länderna var vid ingången af år 1908 tryckt och köplusten i följd däraf svag. De få offerter, som förekommo i marknaden, refuserades af säljarna, och härmed var situationen för årets första månader gifven. Ytterst få försäljningar gjordes, och hvad vintern och våren ledo, sjönko priserna med hvarje månad. Bästa osorterade finska furuvaror såldes i januari på basis af £ 8: — för 7 tum battens, och planchetter såldes till kontinenten till 160—165 francs för 4 tum. Redan i februari hade priserna nedgått med 5 sh. och sjönko härefter hastigt vidare. Granpriserna fluktuerade under året mindre. Efter att hafva börjat vid priser af ungefär Rmk 145: — för 7 tum och 125—130 för 4 tum, sjönko dessa med 5 till 10 Rm., men voro åter i september på samma höjd som vid årets början.

England höll sig i början af året konsekvent utom marknaden, och de försäljningar, som gjordes, voro så godt som uteslutande till kontinenten.

Först långt framåt sommaren började en större lifaktighet på marknaden, men då voro försäljarna redan uttröttade i sin väntan på högre priser, så att de affärer, som då kommo till stånd, kunna sägas hafva gjorts till priser, som med ända till 20—25 sh. understego årets begynnelsepriser.

Trots de dåliga priserna hafva lagren under året slutsålts, hvarvid dock är att märka, att dessa tack vare reduktion af stockfångsten icke varit så stora som det föregående året. Enligt den statistik, som utarbetats till sågägarnas möte i december, har denna minskning i stockfångsten varit 3,173,484 st. stock eller c:a 17 % af 1907 års afverkning. Häraf följde en minskning i försågning af 53,745 stds eller c:a 14 % af 1907 års sågning.

Exporten af plankor, battens och bräder har intill utgången af november månad utgjort 2,333,678 m³ emot 2,347,550 m³ vid motsvarande tid år 1907. Denna obetydliga minskning i exporten trots att försågningen minskats med 14 % beror på de stora lager färdiga varor, som lågo kvar osålda vid årets ingång.

Efter endast en mycket kort tids stillastånd vidtogo höstförsäljningarna i medlet af november. Tendensen hade hastigt svängt om, och man konstaterade med glädje fasthet i marknaden och hastig stegring i priserna. Det var isynnerhet granen, som förorsakade denna, och förrän året slutade hade betydliga kvantiteter gran sålts till delvis goda priser. För 7 tum uppnåddes Rm. 150: — och för 4 tum Rm. 130: — och dessa priser hafva sedan årsskiftet betydligt stigit. Furun har emellertid jämväl dragits med i haussen, och ehuru före årsskiftet väl föga sålts, ingåfvo dock de offererade prisen goda förhoppningar för kommande år.

Sålunda har maknaden under året gjort en djup kurva, som utan fluktuationer stadigt gått ned ända till sin lägsta punkt, hvarifrån den lika stadigt åter gått uppåt på senhösten.

Året 1908 var för sågindustrin ett dåligt år, synnerligast som man hade hyst förhoppning om bättre priser och större köplust i afsättningsländerna, då penningemarknaden där allt sedan årets början betydligt lättat. Men osäker-

heten på världsmarknaden hämmade spekulationen och penningebristen i eget land tvang småexportörerna här till för starka utbud.

Ett svårt afbräck har sågindustrin under året lidit af den rådande vattenbristen. Under sommaren och hösten åstadkom denna stagnation vid flere sågar med vattendrift, och öfver allt har den i hög grad försvårat och fördyrat flötningen. Flere sågverk ha med anledning häraf ej kunnat få sitt behof af sågtimmer för vintern fylldt, synnerligast som de inre vattnen redan i november isbelades. En annan svårighet åter hotar nu uti den snölösa vintern, som hindrar utdrifningen af stocken ur skogarna.

Den skada, som sågverken genom den exceptionellt svåra vattenbristen tillfogades, hade dock icke den betydelse, som den eljest kunde ha haft, emedan man på grund af det dåliga prisläget af sig själf inskränkte sin produktion. Då utsikterna på marknaden ännu i april voro mycket mörka, vidtog en stark reduktion i sågdriften, i det några verk alldeles afstannade, flertalet åter upphörde med nattsågningen för att bidraga till marknadens försättande i jämnvikt.

För sågindustrin viktigt är det beslut landtdagen fattade i fråga om inskränkning af trävaruindustrins jordförvärf, hvilket lagförslag dock anses lida af så många sakliga brister, att dess förnyade behandling torde bli en nödvändighet.

De utsikter, som trävaruindustrin har för 1909, äro dock vida ljusare än för ett år sedan, och godt hopp förefinnes om att denna vår viktigaste exportindustri skall kunna räkna med normal afsättning och ett godt prisläge, hvarigenom vår betalningsbalans till utlandet, som nu lämnar så mycket öfrigt att önska, jämväl kunde ansenligt förbättras.

»*Mercator*» 1909.

EKONOMISKT.

Den 7 december 1908 antogs bolagsordning för **Aktiebolaget nordiska tjärbrännerierna**, som har till ändamål att, efter inköp af Tärnsjö tjärfabrik i Nora socken af Västmanlands län, idka trädestillation och annan därmed förenlig rörelse. Bolagets styrelse har sitt säte i Gäfle. Aktiekapitalet uppgår till 50,000 kr. och kan utgöra lägst detta belopp, högst 150,000 kr. samt är fördeladt i aktier å 500 kronor till viss man. Aktiekapitalet har inbetalts till fullo. Styrelsen utgöres af disponenten John Melker Bergman i Kungsgården, Ofvansjö socken af Gäfleborgs län, samt grosshandlaren Hjalmar Andersson och häradshöfdingen friherre David von Schulzenheim, båda i Gäfle. Firman tecknas af Bergman och Andersson gemensamt.

Den 9 november 1908 antogs bolagsordning för **Aktiebolaget Stafnäs tjärbränneri,** som har till ändamål att, efter inköp af Stafnäs tjärfabrik i Klässbol, Stafnäs socken af Värmlands län, idka trädestillation och annan därmed förenlig rörelse. Bolagets styrelse har sitt säte i Klässbol. Aktiekapitalet uppgår till 15,000 kronor och kan utgöra lägst detta belopp, högst 45,000 kr. samt är fördeladt i aktier å 100 kronor till viss man. Å aktiekapitalet har inbetalts 7,500 kr. Styrelsen utgöres af fabrikören Carl Johan Wennerstrand och kassören Carl Gunnar Johansson Stubert, båda i Stafnäs socken, samt sågverksägaren Wilhelm Karlsson i Värmskogs socken af Värmlands län. Firman tecknas af Wennerstrand ensam eller af styrelsens alla ledamöter gemensamt.

Ur **Avesta sulfataktiebolags** styrelse, som har sitt säte i Avesta, Avesta socken af Kopparbergs län, hafva f. löjtnanten Carl Wilhelm Isakson, direktören Ragnar Flodquist och konsuln Sven Lindberg utträdt. Till styrelseledamöter hafva utsetts disponenten Hjalmar Gustaf Albert Holmgren i Avesta socken och bankdirektören Oscar Emil Reinhold Snellman i Stockholm. Holmgren är verkställande direktör.

FÖR KRONOJÄGARE.

Till **kronojägare** i Juckasjärvi bevakningstrakt af Juckasjärvi revir har Domänstyrelsen antagit e. kronojägaren Johan Fredrik Johansson, i Abraurs bevakningstrakt af Malmesjaurs revir e. kronojägaren Olof Ludvig Höglund.

Tjänstledighet har beviljats kronojägaren i Västra bevakningstrakten af Köpings revir P. J. Johansson på grund af sjukdom under år 1909 med e. kronojägaren A. J. Johansson som vikarie, kronojägaren i Norsjö södra bev.-tr. Olof Östlund $^{1}/_{3}$—$^{31}/_{12}$ med e. kronojägaren G. Helmer Andersson som vikarie.

Till **extra kronojägare med arfvode** under år 1909 har Domänstyrelsen förordnat:

inom	Norsjö	revir	af	Skellefteå	distrikt	R. E. Hedman,
»	»	»	»	»	»	Aug. Dahlberg,
»	Sorsele	»	»	Umeå	»	Aug. Löfroth,
»	Särna	»	»	Gäfle-Dala	»	K. Helmer Eriksson,
»	Transtrands	»	»	»	»	Carl W. Björkman,
	Klotens	»	»	»	»	M. L. Brusell,
»	»	»	»	»	»	E. G. Andersson,
	»	»	»	»	»	Edv. Bark,
»	»	»	»	»	»	K. O. Lindberg,
»	»	»	»	»	»	P. A. Danielsson,
	Österdalarnes	»	»	»	»	G. Lars Olsson,
	Norra Hälsinglands	»	»	»	»	C. J. Ringqvist,
»	» »	»	»	»	»	Jöns Eriksson,
»	Karlstads östra revirdel		»	Bergslags	»	Gustaf Ekman,
»	Västerås	revir	»	»	»	E. Ahlström,
»	Örbyhus	»	»	»	»	E. Öhström,
»	Örebro	»	»	»	»	Joh. Eriksson,
»	»	»	»	»	»	A. G. Wahlström,
	Gripsholms	»	»	Östra	»	A. L. Carlsson,
	Finspångs	»	»	»	»	K. V. Viktorsson,
»	Nyköpings	»	»	»	»	O. F. Karlsson,
»	Kinda	»	»	»	»	A. J. Johansson,
»	Gottlands	»	»	»	»	K. Bourgström,
»	Kinne	»	»	Västra	»	R. R. Åhslund,
	Slättbygds	»	»	»	»	J. F. Rohdin,
»	Tjusts	»	»	Smålands	»	J. A. Söderberg,
»	Kalmar	»	»	»	»	E. G. F. Nyberg,
»	Västbo	»	»	»	»	A. G. Björnberg,
»	Värends	»	»	»	»	B. A. Gustafsson,
»	Blekinge-Åhus	»	»	Södra	»	C. T. Berlin.

Till **föreståndare för Finnerödja fröklängningsanstalt** under år 1909 har Domänstyrelsen förordnat kronojägaren i Bromö bev.-trakt af Tivedens revir F. G. Johansson. Sagda kronojägartjänst uppehålles under tiden af e. kronojäg. C. J. Bæckström.

Från förordnande som extra kronojägare har Domänstyrelsen entledigat E. A. J:son Cederlöf.

Belöning för jaktvård.

Till samtliga öfverjägmästare. För Eder och genom Eder till vederbörande jägmästares kännedom vill K. Domänstyrelsen härmed meddela, att K. Maj:t på K. Styrelsens förslag för år 1909 anvisat ett belopp af tillsammanlagdt 500 kr. att utgå som belöningar åt sådana skogsstaten tillhörande bevakare, hvilka under året framgångsrikt arbetat i jaktvårdens intresse, såsom genom dödande af för jakten skadliga rofdjur eller det nyttiga villebrådets värnande och vård.

Med anledning häraf ha vederbörande jägmästare att genom Eder i god tid, så att handlingarna kunna vara till K. Styrelsen inkomna senast den 15 oktober, afgifva förslag å de bevakare, som anses hafva gjort sig förtjänta att vid beloppets fördelning komma i åtanke. Med uppgiften skall följa förslag å belopp, som anses till den föreslagna böra utgå samt meddelande rörande hvad han i jaktvårdsintresse utfört.

Stockholm den 18 februari 1909.

KARL FREDENBERG.

Martin Rasch.

Insänd litteratur:

Skogen (svenskt folkbibliotek V: 3) af OTTO WESTERLUND. Stockholm 1908. P. A. Norstedt & Söner. 106 sid. 18 fig.

1909 års värdetabell för prissättning och aptering af ståndskog, utvisande verkliga nettovärdet pr löpfot på rot för sågtimmer, papptimmer, props- och egypt. sparrämnen, utarbetad på grundval af medelpriserna i trävaru- och pappersmassemarknaden hösten 1908 af O. ERICSON.

Uppsatser i praktisk entomologi. 18. Uppsala 1908. 82 sid. Pris kr. 1: 25.

Hvad nytta har skogsägaren af en skogshushållningsförening (Pellervos flygskrift n:o 5) af S. A. SOHLMAN.

St. prp. n:r 1 (1909). Hovedpost VIII. Landtbruksdepartementet.

Köksväxtodling af G. LIND & F. LILJEWALL. Stockholm 1908. 267 sid. Pris 3 kr.

Lifvet och dess lagar af FR. WEIS. (Öfvers.). Stockholm 1909. H. 1. Hugo Gebers förlag. Pris 60 öre.

* * *

Svensk Trävarutidning, 1909, n:r 2.

Skogvaktaren, 1909, h. 1—2.

Tidsskrift for Skogbrug, 1909, h. 1—2.

Tidsskrift for Skovvæsen, 1908, h. 23—24, 1909, h. 1—2.

Finska Forstföreningens meddelanden, band XXV, h. 2—3.

Tapio, tidskrift utgifven af finska skogsvårdsföreningen Tapio, 1909, h. 1.

Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen, 1909, h. 1—2.

Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen, 1909, n:r 1.

Revue des eaux et forêts, 1909, h. 2—4.

Revue forestière de France, 1909, n:r 1—2.

Bulletin de la société Centrale Forestière de Belgique, 1909, h. 1.

L'Alpe, 1908, n:o 23—24. 1909, n:r 1.

Timber, n:r 393, 394, 396, 397.

Forestry Quarterly, 1908, n:r 4.

Hedeselskabets Tidsskrift, 1908, n:r 24. 1909, 1—4.

Mosebladet, udgivet af Moseselskabet. 1909, jan.

Tidskrift för Landtmän, 1909, n:r 3—7.

För Landtmannahem, tidskrift för jordbruk och dess binäringar samt för hemmet, 1909, n:r 1—2.

Sveriges utsädesförenings tidskrift, 1909, h. 1.

Tidsskrift for det norske Landbrug, 1909, h. 1.

Farmers' Bulletins, n:r 326, 332, 335, 337, 338.

Affärsvärlden, ekonomisk veckorevy, 1909, n:r 3—7. Innehåller bl. a.: The timber trade, Trävarumarknaden, Trämassemarknaden, Träkolsmarknaden.

Industritidn. Norden jämte Svensk tidskr. för industriell äganderätt, 1908, 51—52. 1909 n:r 4—8.

Mercator, tidskrift för Finlands näringslif, 1909, h. 2—4.

Jern-Kontorets annaler, 1908, h. 7.

Bihang till Jern-Kontorets annaler, 1908, h. 12. 1909, h. 1.

Det nya Sverige, 1909, h. 1.

Ekonomisk Tidskrift, 1909, h. 1—2.

Botaniska notiser, 1909, h. 1.

Naturen, 1909, h. 2.

Flora og Fauna, 1908, h. 3—4.

Geologiska föreningens förhandlingar, 1908. h. 7. 1909, h. 1.

Nyt magazin for naturvidenskaberne, 1909, h. 1.

Trädgården, 1909, n:r 2.

Viola, Illustreradt Notis- och Annonsblad för Trädgården, 1909, n:r 2—4.

Haven, Medlemsblad for de samv. d. Haveselskaber, 1908, h. 23—24. 1909, h. 3—4.

Finska trädgårdsodlaren, 1909, n:r 1.

Från skog och sjö, tidning för jägare och fiskare, 1909, n:r 3—4.

Norsk Jæger- og Fisker-Forenings Tidsskrift, 1908, h. 4.

Dansk Jagttidende, 1909, jan.—febr.

Maanedsskriftet Handen, 1909, 1—2.

Finska Kennelklubbens tidskrift, 1909, h. 1.

SKOGSVÅRDSFÖRENINGENS TIDSKRIFT

MED

MEDDELANDEN FRÅN STATENS SKOGSFÖRSÖKSANSTALT

ALLMÄNNA UPPLAGAN
PRIS 5 KR.

FACKUPPLAGAN
PRIS 10 KR.

UTGIFVES AF

FÖRENINGEN FÖR SKOGSVÅRD

REDAKTÖRER:

JÄGMÄSTAREN GUNNAR SCHOTTE, ANSVARIG UTGIFVARE.
DOCENTEN FIL. D:R HENRIK HESSELMAN.

Föreningens kontor, Mälartorget 15, 4 tr. (hiss) hålles öppet hvardagar kl. $^1/_2$10—$^1/_2$3. Rikstelefon 22 90. Postadress: Stockholm St. Jägmästare Schotte träffas å kontoret på f. m. efter förut skedd öfverenskommelse i telefon Riks- 22 90 eller 63 88 och efter kl. $^1/_2$6 e. m. i sin bostad vid Dalängens hållpats å Lidingön. Rikstelefon Lidingö 133 och Allm. telefon Lidingö 219.

Författarna äro ensamma ansvariga för sina uppsatsers innehåll.

Centraltryckeriet, Stockholm 1909.

SKOGSVÅRDS-FÖRENINGENS TIDSKRIFT

1909
7:e årg.

TET 3. MARS.

ANMÄLAN.

Under sex år har **Skogsvårdsföreningens Tidskrift** sökt sprida kunskap om våra skogar och deras vård. Den har sträfvat att vara samlingspunkten för det intresse för skogssaken i vårt land, som af allt att döma växer sig allt starkare och tränger till allt vidare kretsar bland Sveriges folk. I så måtto vill Tidskriften vara en ledande kraft i denna rörelse, att den meddelar sina läsare teknikens och vetenskapens senaste framsteg i allt hvad som rör skogen, dess lif, dess vård och dess ekonomi. Kunskap härom är nödvändig icke minst i vår handlingskraftiga tid, som önskar se ett snabbt och säkert framåtskridande. Men för vårt folk har kunskapen om skogsvård blifvit viktigare än förr, då det nu slutligen kommit till allmänt erkännande att det gent emot skogen icke blott gäller att taga utan också att gifva — icke blott att skörda utan också att vårda. Till alla dem, som ha närmare eller fjärmare intressen för dessa sträfvanden och — för vår svenska skog, vänder sig vår tidskrift.

Under år 1909 utgifves **Skogsvårdsföreningens Tidskrift** med sin sjunde årgång efter samma plan som år 1907 och 1908. Den utkommer således i tvenne upplagor: den allmänna upplagan och fackupplagan.

Den allmänna upplagan innehåller längre eller kortare, helst **rikt illustrerade** uppsatser, som i populär form behandla såväl praktiska frågor som teoretiska spörsmål rörande våra skogar. I denna upplaga intagas äfven mindre jaktvårdsuppsatser, uppgifter om trävarumarknaden, notiser i skogsekonomiska frågor, korta meddelanden från skogsvårdsstyrelserna samt andra notiser rörande skogsvården. Denna upplaga sändes till ledamöterna af Föreningen för Skogsvård mot medlemsafgiften **5 kronor per år.** Allmänna upplagan är afsedd att omfatta omkring 500 sidor förutom eventuella bilagor.

Fackupplagan innehåller, förutom hela allmänna upplagans text och illustrationer, en serie fackuppsatser om 3—400 sidor per år. Denna fackserie kommer att behandla rent teoretiska spörsmål rörande våra skogar, samt mera speciella tekniskt-fackliga frågor. Men denna upplaga vill ej blott fullständigt behandla landets skogsförhållanden, utan kommer äfven att följa med, hvad som af betydenhet förekommer i skogslitteraturen. Den skall innehålla recensioner af värdefullare arbeten i skogshushållning och redogörelser för det viktigaste innehållet i de utländska skogstidskrifterna samt förteckning öfver utkommande skogslitteratur. I fackupplagan intagas vidare cirkulär och prejudikat rörande statens skogsförvaltning, redogörelser och beslut af allmännare intresse rörande skogsadministrationen samt tjänster och förordnanden rörande skogsväsendet. Under rubriken administrativ praxis öppnar denna upplaga sina spalter för korta meddelanden och inlägg i administrationsfrågor. Priset för denna upplaga om öfver 800 sidor förutom eventuella bilagor blir **10 kronor per år,** d. v. s. vanliga medlemsafgiften 5 kr. samt en tilläggsafgift af 5 kronor för den fackliga delen af tidskriften.

Båda upplagorna utgifvas hvar för sig med **12 häften per år,** dock liksom hittills med dubbelhäften under sommarhalfåret.

Tidskriften sändes portofritt till alla medlemmar af Föreningen, men kan prenumeration till pris af resp. 5 och 10 kr. äfven ske i bokhandeln.

Stockholm den 10 januari 1909.

Redaktionen.

Uppsatser, som endast inflyta i fackupplagan, betecknas med ordet »Fackuppsatser» såväl i kolumntiteln vid hvarje uppsats början som i arksignaturen.

Annonsera i Skogsvårdsföreningens Tidskrift.

Stor spridning: För närvarande öfver **3,000 exemplar.**

Annonspriset är **20** kr. för hel sida. Smärre annonser beräknas efter **1.50** kr. pr cm. af sidans höjd och minsta annonspriset är **3** kr. För annonser, som införas minst 5 ggr, lämnas **10 %** rabatt och för hela året stående annonser **20 %**. Annonser böra insändas till redaktionen före den 10 i hvarje månad för att inflyta i närmaste häfte.

Ärade medlemmar uppmanas att till Föreningens kontor anmäla personer, som äro villiga att ingå i föreningen, äfvensom att meddela uppgift på adressförändringar.

Aftryck af uppsatser och notiser ur tidskriften medgifves gärna, där ej något särskildt förbehåll göres för viss artikel, om Skogsvårdsföreningens tidskrift tydligt angifves såsom källa. *Red.*

Tidskriften distribueras i bokhandeln af A.-B. Nordiska Bokhandeln, Stockholm.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING.

Allmänna upplagan.

Några försök med uppdragning af barrträdsplantor (med 11 fig.) af Gust. Gyllenhammar ..... sid. 145
En studie öfver en 1752 utgifven handbok i skogsskötsel af N. af Zellén » 156
Domänstyrelsen inför 1908 års riksdag af Karl Starbäck ..... » 167
In memoriam:
C. A. T. Björkman (med 4 porträtt) af Th. Örtenblad ..... » 169
G. W. Wilke (med 3 porträtt) af G. Sch. ..... » 174
Naturminnen och strödda iakttagelser:
Några skogsträd med stamlika grenar (med 1 fig.) af E. Hedemann-Gade ..... » 177
Några anmärkningsvärda ståndortsmodifikationer af tall och gran (med 5 fig.) af And. Holmgren ..... » 178
En vacker takprydnad (med 1 fig.) af And. Liljemark ..... » 183
Om skogsträd med stamlika grenar. Genmäle till E. Hedemann-Gade af Nils Sylvén 184
Från 1909 års riksdag:
Skogsvårdsafgifternas fördelning ..... » 185
Statslotteri för skogsodling m. m. ..... » 185
Skogsarbetarnas ställning och lefnadsförhållanden i Norrland ..... » 185
Skogsbeskattningens ordnande ..... » 185
Notiser:
Jönåkers härads allmänningsintressenter ..... » 186
Oppunda allmänningsdelägare ..... » 187
Statens markinköp ..... » 188
Sveriges utförsel af trävaror och trämassa ..... » 190
Ekonomiskt ..... » 191
För kronojägare ..... » 192
Trävarumarknaden af »Swordfish» ..... » 193

Fackafdelningen.

Om hartsgallvecklaren (Retinea resinella L.) (med 5 fig.) af Eric Mjöberg... sid. 101
Litteratur: Skogsskötsel
Thv. Kiær: Den forstlige Forsoksstation paa Solberg i Loiten ..... » 111
Skogsbotanik:
Oppermann, A.: Vrange Boge i det nordostlige Sjælland ..... » 112
» » Arvelighedsforskningen i Skovbrugets Tjeneste ..... » 112
Förteckning öfver under 1908 utgifven skogslitteratur ..... » 115
Notiser:
Till frågan om revirens lämpligaste storlek ..... » 127
Föreningens för skogsvård årsmöte ..... » 129
Svenska trävaruexportföreningen ..... » 130
Föreningen »Sveriges ordinarie jägmästare» ..... » 130
Svenska Forstmästareförbundet ..... » 130
Konstituerande sammanträde med Svenska Skogsmäns Pensionskassa » 130
Skogsundervisningens ändamålsenliga ordnande ..... » 130
Skogsadministrationen:
Förordningar, prejudikat och cirkulärskrifvelser ..... » 131
Beslut af allmännare intresse ..... » 131
Tjänster och förordnanden ..... » 131

OBS.! Lediga tjänster och platssökande samt sammanträden, se nästa sida!

Program för Föreningens för Skogsvård årsmöte, se tredje annonssidan!

KUNGÖRELSER ANGÅENDE LEDIGA TJÄNSTER.

En befattning såsom **aflönad assistent inom Råneträsks och Ängeså revir** sökes hos Kungl. Domänstyrelsen före kl. 12 på dagen den 3 april 1909.
Ansökan skall vara åtföljd af vederbörligen styrkt tjänsteförteckning och betyg.

En befattning såsom **dikningsassistent inom Skellefteå distrikt** sökes hos Kungl. Domänstyrelsen före klockan 12 på dagen den 13 april 1909.
Ansökan skall vara åtföljd af vederbörligen styrkt tjänsteförteckning och betyg.

En befattning såsom **aflönad assistent inom Bohus revir** sökes hos Kungl. Domänstyrelsen före kl. 12 den 29 mars 1909. Ansökan skall vara åtföljd af tjänsteförteckning och betyg.

PLATSSÖKANDE.

Inackordering.

För en ung man med någon vana vid såväl timmermärkning som skogsplantering, önskas inackordering hos jägmästare eller forstmästare,

Svar sändes under adress: **J. A. F., Kungsängen.**

SAMMANTRÄDEN.

Konstituerande sammanträde med

Svenska Skogsmäns Pensionskassa

äger rum å Hôtel Anglais (vid Stureplan), Stockholm,

tisdagen den 30 mars kl. 11 f. m.

(dagen efter Skogsvårdsföreningens årsmöte).

Stadgeförslag tillhandahålles och upplysningar lämnas vid Skogsvårdsföreningens möte å Hasselbacken den 29 mars.

Svenska Forstmästareförbundet

sammanträder till ordinarie årsmöte i Stockholm å Grand Hôtel Anglais söndagen den 28 mars kl. 2 e. m.

Styrelsen.

"Linners distanscirkel" patent. "Linners hypsometer"

Stora Silfvermedaljen å utställningen i Karlstad 1903 och i Norrköping 1906.

»DISTANSCIRKELN», kombineradt distans-, afvägnings- och vinkelmätningsinstrument. Distanstuben kan höjas och sänkas 30° i vertikalplanet. »HYPSOMETERN», höjdmätningsinstrument. Stor spridning.

Instrumenten säljas **endast** hos uppfinnaren, hvarest beskrifningar erhållas.

Jägmästare Linner, Arvika.

Föreningens för skogsvård årsmöte

hålles å Hasselbacken i Stockholm, måndagen den 29 mars kl. 10 f. m.,

hvarvid följande ärenden förekomma till behandling:

1. Styrelsens och revisorernas berättelser jämte fråga om ansvarsfrihet för styrelsen rörande dess förvaltning år 1908.
2. Val af 2 ledamöter och 1 suppleant i styrelsen.
3. Val af 2 revisorer och 2 suppleanter.
4. Kort redogörelse för en planerad exkursion till Ost- och Västpreussen 1910.
5. Kolbefraktningen. Inledes af *Jägmästaren Paul Bellander.*
6. Skogsvårdsafgifternas fördelning. Inledes af *Länsjägmästaren Arvid Nilsson.*
7. Skogsarbetarnas ställning och lefnadsförhållanden i Norrland. Inledes af *Jägmästaren Paul Bellander.*
8. Skogsbeskattningsfrågan. Inledes af *Professorn Gustav Cassel.*
9. Bör villebrådsfångsten med sax, såsom den nu utöfvas, tolereras af svenska jägare? Inledes af *Jägmästaren C. A. Hollgren.*
10. Enligt hvilka ekonomiska principer bör en rationell skogshushållning bedrifvas? Inledes af *Jägmästaren P. O. Welander.*

Jämväl vid årsmötet väckt fråga kan, efter årsmötets medgifvande, omedelbart upptagas till diskussion, utan att dock till något mötets beslut kunna föranleda (§ 7 i Föreningens stadgar).

Intet inledningsföredrag får räcka längre än 30 minuter och intet yttrande öfver 15 min.

Gemensam middag, serverad vid småbord, intages för dem som så önska äfvenledes å Hasselbacken kl. $^1/_2$6 e. m.

Efter middagen förevisas ljusbilder från Föreningens sista exkursion m. m.

Stockholm den 10 februari 1909.

Styrelsen.

Svenskt Tall- och Granfrö

af hög grobarhet, försäljes till dagens pris af

SVENSKA FRÖKLÄNGNINGS AKTIEBOLAGET
adr. SNOGERÖD.

Uno Wallmo
adr. Örebro.

Carl von Schönberg
adr. Snogeröd.

Gustaf Ramstedt
adr. Grönbo, Kåfalla.

SVENSKT TALL- OCH GRANFRÖ

från Bergslagen och Småland

med hög grobarhet försäljes till dagens pris af

Bergslagens Fröklängnings A.-B.

adr. **KÖPING.**

O. Willner.

Ranviks Plantskolor

Innehafvare: Öfverstelöjtn. **C. F. Hyltén-Cavallius** och e. jägmästare **Elis Nilson.**

LJUNGBYHED

för in- o. utländska skogsträd

rekommenderas.

Priskurant sändes på begäran.

Vid Skogsfrösådd

är den s. k. **Janssonska Såddflaskan** den enklaste, billigaste och mest praktiska.

Kan bekvämt bäras i fickan. ***Pris kr. 1.50.***

Säljes endast af tillverkaren **G. A. Rosén, Köping.**

Några försök med uppdragning af barrträds-plantor.

Af Gust. Gyllenhammar.

Uti häftet 4 och 5 af Skogsvårdsföreningens tidskrift för 1903 förekommer en synnerligen beaktansvärd afhandling »Om uppdragning af tallplantor». Däruti visas de resultat professor d:r A. Möller kommit till vid uppdragande af plantor uti skogsmarkens olika lager.

Med förvåning finner man däraf, huru klent plantorna fortkomma uti alfven och hvilken betydlig skillnad det är mellan dessa och dem som uppvuxit uti det öfre jordlagret. Huru kunna tänka sig detta då man ser de vackra och växtliga plantor som skjuta upp uti diken, sandgropar och djupare järnvägsskärningar. Synnerligen på de sistnämnda platserna är möjligast fullständigt all humus borta och ändock uppväxa där ungskogsgrupper så vackra, att man måste önska sig liknande på sina afverkade hyggen.

Man måste då göra sig den frågan: Äro klimat- eller jordmånsförhållanden så olika mot i Tyskland, att ett helt motsatt förhållande däraf betingas eller hafva de farit vill, som vid sådderna ifrat för att uti rutorna få upp utaf alfven och så uti denna?

Då intet uti denna för vårt skogsbruk så viktiga fråga syntes uti tidskriften, började uti Ljusne-Woxna bolags plantskola vid Ljusne år 1906 jämförande försök i nära likhet med de af professor Möller verkställda. På sandmo täckt med husmossa och bevuxen med blandad gran och furuskog uppskuros kubiska torfvor. Från dessa kunde sedan lätt frånskiljas,

a) husmossan och öfversta lagret oförmultnade växtämnen,

b) det därunder liggande tumstjocka humuslagret, och

c) den i botten varande fina rödsanden.

Något mellan dessa båda liggande lager af blysand förekom ej. Med dessa olika ämnen fylldes sedan lådor, betecknade med nämnda bokstäfver och därjämte en låda

d) med groft grus nästan af ärters storlek.

Dessa lådor nedsattes sedan de blifvit besådda med tall- och granfrö uti plantskolan och hafva där kvarstått uti 3 somrar.

Genom blåst och regn har någon sand från omgifningen inkommit uti lådorna, dock icke till afsevärd betydenhet.

Fig. 1. Ettåriga plantor, sådda i *a*) mossa och oförmultnad torf, *b*) det mera förmultnade humuslagret, *c*) rödsand, *d*) grus.

Vi skola nu se huru plantorna utvecklats. De våren 1906 sådda hade samma års höst det utseende som visas af fig. 1, därvid bokstäf-

verna utmärka de olika lådorna med jordart, som ofvan är nämndt. Här visa sig plantorna bäst uti mossan, sämre i humusen och sämst uti den fina sanden. De som såddes uti groft grus visa sig fullt jämförliga med dem som såddes i humus.

Fig. 2. 1-åriga plantor, uppdragna å hygge i skogen. Plantorna hafva sått *a*) i mossan, *b*) i humuslagret, *c*) i alfven.

På ett hygge i skogen gjordes ett liknande försök. Marken där är stenbunden med grus och sand och har varit bevuxen med blandad gran och tall. Fröen såddes a uti mossan, b i humuslagret och c i alfven. Plantornas utseende på hösten visas af fig. 2.

Någon så väsentlig skillnad på plantorna synes ej; detta nog beroende på att de olika jordlagren ej kunnat lika fullständigt skiljas som uti lådorna.

Fig. 3. 2-åriga plantor, uppdragna i mossan och den oförmultnade torfen.

Fig. 4. 2-årig plantor — uppdragen i mera formultnadt humuslager.

Fig. 5. 2-åriga plantor, uppdragna i rödsand.

När plantorna efter 1906 års sådd uti lådorna fått ett år på sig hafva de utseendet som visas af fig. 3, de som uppvuxit i mossan, fig. 4, de uti humus, fig. 5, de i sanden och fig. 6 de uti gruset. De 3 första slagen hafva under året utvecklat sig uti lika förhållande som under föregående år, hvaremot de, som såddes uti grofva gruset, kommit mera efter och stå väsentligt efter dem i humus uppdragna.

Vid 3 års ålder visa 1906 års såddplantor det utseende, som framgår af fig. 7, 8 och 9.

Förhållandet dem emellan har bibehållits uti samma proportion utom det att plantorna i grus d) ytterligare blifvit efter och stå något under dem i sanden. Mot lådornas botten hafva nu tallplantornas rötter böjt sig i vinkel.

Likadant såningsförsök gjordes våren 1907. Af dessa visa tallplantorna af sådden i mossa (a) företräde framför plantorna i humus (b) fig. 10 och dessa framför de som såddes i sand och grus, fig. 11.

Fig. 6. 2-åriga plantor, uppdragna i grus.

Granplantorna i humus stå något före dem som uppdragits i mossan och det oförmultnade torflagret.

Uppmätta visa plantorna i medeltal följande mått, från jordytan till barrens öfversta spets.

	Tall				Gran			
	a i mossa cm.	b i humus cm.	c i sand cm.	d i grus cm.	a i mossa cm.	b i humus cm.	c i sand cm.	d i grus cm.
1906 års sådd:								
1-åriga plantor	7,4	5,5	4,3	6,1	5,5	4,0	3,6	3,4
2-åriga »	20,0	15,7	9,3	9,3	17,2	10,5	6,0	6,6
3-åriga »	39,5	36,0	23,8	17,0	21,1	24,5	18,8	10,5
1907 års sådd:								
2-åriga plantor	19,2	17,0	9,1	9,8	8,7	9,6	4,2	5,0

Fig. 7. 3-åriga plantor, uppdragna i mossan och den oförmultnade torfen.

Resultaten af såddförsöken visa alltså mycket stor öfverensstämmelse med dem professor Möller kommit till.

Fig. 8. 3-åriga plantor, uppdragna i mera förmultnadt humuslager.

Det synes sålunda, att man vid sådderna ej bör, som vanligen sker, krafsa undan mossan, utan bör denna i stället blandas med humus och

Fig. 9. 3-åriga plantor, de öfversta uppdragna i rödsand och de nedre i grus.

alf. Därvid vinnes äfven, att såddrutorna blifva mera jämna med den omgifvande marken och icke, som i annat fall ofta sker, bilda gropar,

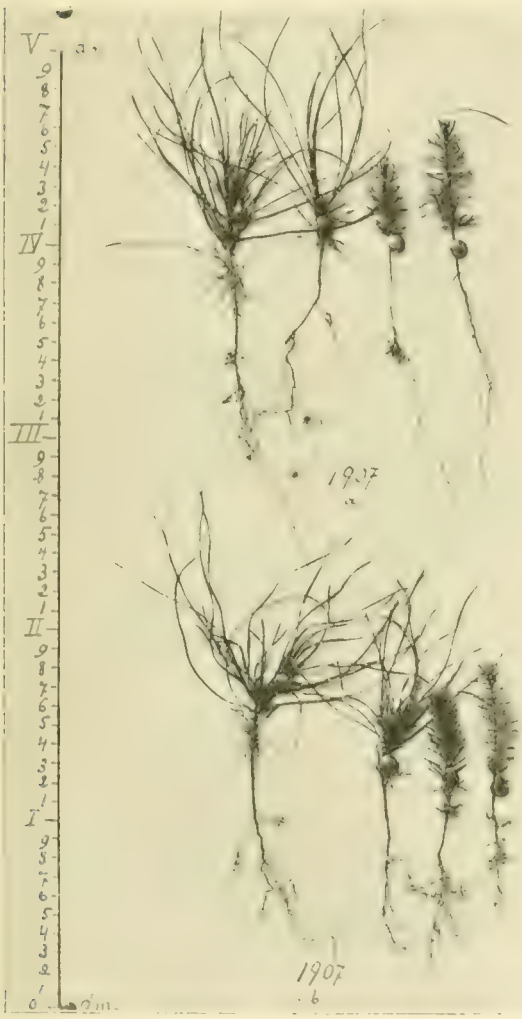


Fig. 10. 2-åriga plantor, hvaraf de öfre uppdragits i mossa och oförmultnad torf, och de nedre i mera förmultnad humus.

Fig. 11. 2-åriga plantor, hvaraf de öfre uppdragits i sand och de nedre i grus.

däruti vatten stannar, som sedan vid inträffande köld kan bilda is omkring och öfver de små årsplantorna, samt förstöra dem.

En studie öfver en 1752 utgifven handbok i skogsskötsel.

Ifrågavarande arbete bär den storståtliga titeln:

»Stads-Majorens
ANDERS ROSENSTENS
Tankar
Om
Skogars Skötsel,
Eller
Nödig underrättelse
Om
Vilda Träns Natur och Egenskaper,
jämte Bihang om allehanda fruktbärande Träns skötsel, som höra till
Trägården.
Efter Hög befallning, til det allmännas tjenst å nyo uplagde,
förbättrade, och med Anmärkningar tilökte
Af
CLAS BLIECH. TROZELIUS.

Reg. Scient. Holm. Adscriptus, Phil. Pract. & Oecon. Mag. Docens ad Acad. Lond. & Upsal.
Stockholm, Tryckt uti Historiographi Regni Tryckerj, År 1752.»

Boken är tillägnad fyra personer. Jag kan ej neka mig nöjet att citera tillägnan:

»Kongl. Majestets och Sweriges Rikes Högstbetrodde Man och Råd, Riddare och Commendeur af Kongl. Majestets Orden, Högvälborne Baron Herr Carl Gustaf Lövenhielm.»

Under liknande upprepande af titlar finna vi Presidenten Carl Friedrich Piper (äfven president i Kongl. Skogs-Commissionen). Själfva tillägnan lyder som följer:

»Nådige Herrar!

Edert, nådigste Herrar, nitiske tankesätt har upgifwit de kraftigaste Förslag och mäst lysande efterdömmen til en för hela Riket nyttig Skogsskiötsel; hwarföre Edra dyra namn äro redan, i Ewighetens minnesböcker, och de frodiga stammar, med hvilka I Eder Fostermarck rigtat, djupt ingrafne. Förr skall den dödwide Barrskogen sin behageliga fägring och grönska bortmista, än det tacksamma Swerige skulle kunna förgäta så bepriseliga gärningar. Wåra senaste efterkommande skola hålla årliga Högtider till Eder wärdaste åminnelse, när de, i skuggerika lundar säkert få hvila i skygd, under sina höga och lommuga löfträn, dem I Nådigste Herrar, ömmast bewakat och skyddat; väl wetande, at det är, så dåragtigt at plantera trädet, då fruckten skall samlas, som at dämma i ån, när alt watnet är utlupit.

Icke utan djupaste fägnad påminner jag mig, huru som fordom mången hög och mägtig Skydds-herre låtit sig af sina wördsamme tienare, ofta med större nöije tilföra, utur kiällans wåta sand, en hand, full med watn, af åkermarken en ringa jordwäxt, ur skogen en liten qwist, än rika håfwor och utsökte konststycken, ifrån sielfwa Indierne, och den där flytande Oceanens strander.

Min önskan är upfyld, och min åstundade ära har hunnit sitt mål, om min möda, oförtrutne flit och wärnlöse arbete wunne så uplysta Kännares och Domares nådigste tycke och bifall

Himmelen lägge altid sin kraft och sin nåd till alla Edra djupa rådslag och wigtiga öfwerläggningar, så upfylles mitt fägnesamma hopp och trogna önskan, som städse är

Eder Excellences
Högwälborne Herr Grefwens,
Presidentens, Riddarens och Commendeurens
Allraödmjukaste Tjenare.
Clas Bliechert Trozelius.»

Denna tillägnan gäller, som förut blifvit nämndt, Baron Löwenhielm och Presidenten Piper. Samma tillägnan duger naturligtvis ej för de två andra, nämligen Baron Carl Gustaf Hårleman och assessor Ulric Rudenschöld. Författaren måtte emellertid varit närmare bekant med dessa två senare, ty han strängar sin lyra och får fram följande opus:

»Nåd- och Hög-Gunstige Herrar!

I, Dyre Landsens Männ, som söken allmän styrcka,
Och wården Er om skog, en ömhet som wi dyrcka;
Wår efterwerld hon lär ej glömma Edra namn,
Som man så gerna sökt få bära i sin famn,
En af Dem reser kring all Swithiots fagra trackter,
att skåda, märcka grant, gå ned i diupa Schakter,
Att waka öfwer det, som giör alt folcket sält,
Och förer rikt förråd kring Manheims wida fält,
En annan lärer, hur' man genom eld kan twinga
Ur trädets löf och barck, samt inra wäsend' bringa,
Hwad tjenar oss til färg, mat, läkedom och mer,
Man i Des wittra tal med nöije tolkat ser.

Ho som på sådant sätt, til främmand' Länder fiker,
At noga lära det, som giör des nästa riker,
Han är ju heder wärd, och knapt betalas kan,
Om än wår Dala Elf, af bara guldet rann.
Jag willig skyldig är, min wördnad til att wisa,
Och Bägges djupa wett och ädla nit beprisa.
Demanten skimrar bäst, och får sitt fulla skien,
När som han kantad blir af egen ädel sten.
Dock kasten Nådig blick på dessa ringa rader,
Så smickras jag med hopp, få lefwa nögd och glader,
Som länge tråkat har i motgångs bistra sky,
Och näpplig någon gång sedt lyckans Himmel gry.
Här finner den sitt skygd, som skog plantera söker,
Alt efter sin natur, och således wäxten öker;
En Nåd, i sanning stor, at njuta hägn och sold,
Inunder Edra wärck, mot owäns list och wåld.
Och härpå går man nögd til ljufwa tysta parker,
At se den wäxten, som där matter står ell' starcker.
Man gräfwer, qwistar, skär, alt med en idog hand,
Af träden wäxa wäl, som frögda Folck och Land.
Dock när alt detta skier, jag aldri glömmer önska,
At I, som lagren städs må utan skifte grönska,
Til Kung och Ständers gagn, samt Eder Sjelf til låf,
Så uti Lappars Tjäll, som uti Furstars Håf.

Högwälborne Herr Barons
Och
Öfwer-Hof-Intendentens, Ceremonie-Mästarens vid
alla Kongl. Majestets Orden, och Riddarens
af Nordstjerne Orden, så ock
Wälborne Herr Assessorens
Ödmjukaste Tjenare
Clas Bliech. Trozelius.»

I inledningen, som är af stort intresse, klagar författaren öfver folkets misshushållande med skogen trots «Konglige Förordningar, straff och belöningar», ty, fortsätter förf., dessa »kunna ej leda folcket til god hushållning, och afstyra ifrån skogens otidiga åwerckan, utplundring, och barnamords föröfwande på de unga trän, hwadan de sielfwa öfwerdraga sig Guds hotelse och straff.» —

På samma sida finna vi följande »fria» öfversättning:

Nihil homine libero dignius:
In agris silvisque sunt Senatores.

d. ä.

Skogsskötseln lofwar sig Kungs, Rådets ädla tycke,
Och önskar bli ansedd, som Rikets största smycke.»

Författaren omnämner vidare den af Karl XI år 1690 tillsatta Skogs-Commissionen, hvilken icke allenast skulle efterleta »stenkolsbrått», utan ock att i Västmanland eller annorstädes efterspana och utsöka »om inga mossar, såsom tjenlige wid järnwerken til kol och wedbrand stodo at finna». Som särdeles nitiske omnämnes presidenten Baron Conrad Ribbing, Petrus Svedenstierna och Bergmästaren Olof Thunberg. — Förf. rekommenderar Landshöfding Hiernes »Oeconomiske Skrift om wedsparande» för dem, som vilja ha reda på god bränntorfs rätta kännemärken.

Något senare klagar förf. öfver att till ett »slagblock laggwed» à 3 eller 4 Daler Koppm:ts värde »nyttjas ett mastträd, som kunde bli betalt med 3 à 400 Riksdaler, blott af okunnighet om en masts rätta proportion til längd och tjocklek, utan at fråga efter at indela skogen i wissa täckter och årgångar, på det sättet, at man efter 80, högst 100 års förlopp, kunde på sit första ställe för sig finna en brukbar skog af ek och bok; af björk, gran och tall till kolning, löftäkt, wedhygge, beck, kinröks, potaske och ryssoljetilwärkningar efter 30 à 40; till mast- och timmerhygge efter 70 à 100 års tidehwarf».

Förf. rekommenderar kvarlämnande af »skogsparker», hvilkas frö med »wästan och südwäst» kunna kringspridas »och sielfwa så sig». —

Carlowitzes förslag (Silvicultura Oeconomica), att hvar och en, som vill träda i äktenskap, skall kunna framvisa 6 à 20 stycken ek- eller bokträn »af egen hand och påkostnad planterade och befredade», rekommenderas.

Jag förbigår uppräknandet af en del regler ur Blanckenburgiske Förstordningen 1693 och 1726.

Af större intresse är författarens maning att tillgodogöra sig skogarna i Öster- och Västerbotten genom flottning. Författaren anger till och med strömrensning.

Litet senare skrifver förf.:

»Det vore jemwäl ibland annat, högst gagneligit, om alla Scholæ Mästare och Klockare på landet wore så öfwade i de förnämsta handgrepen i traplanteringen och andra hushallsbragder, at de tillika med Christendomen, emot en skälig wedergällning, kunde gifwa ungdomen någon underwisning där uti.» —

Ek och bok skola planteras om hösten i September månad. —

»Bättre är at et fullmoget träd afhugges, än at 40 à 50 unga af des skugga förtwina, hwilket ofelbart sker, då Solen dem alldeles undandrages.»

Inledningen afslutas med:

»Fac cito, quod voles
Fac bene, quod debes.»

Själfva afhandlingen börjar med »Dödwide Skog af Löfträd», andra afdelningen behandlar Dödwide skog af Barrträd. Tredje afdelningen handlar om plantering, sjuka träds skötsel, frukter etc. etc.

Jag börjar nu med andra afdelningen, som varande af största intresse för oss. Andra delen: »Dödwide skog af Barrträd», börjar med tallen.

Tallen kallas för »en oskattbar härlighet, och Rikets förnämsta Klenod, och rätta nervus rerum gerendarum».

I en anmärkning relaterar förf. Mats Försti rön om barkning af tall i och för tjärbränning. Enl. Försti skall för hvarje år $^1/_4$ af tjärvedsstocken barkas (»katas»), den sista $^1/_4$ på norra sidan 4:e året.

Vid fällningen tillses noga, att ingen bark finnes kvar, ty då blir tjäran »oren och oskär». Tjärvedsstocken skulle klyfvas i »tunna skifwor och delar», då »mera tjära ärhålles». Göres så, erhålles »4 tunnor tjära utaf en torrwedsfamn» — annars blott 2.

Förf. rekommenderar för »stafwer och stör» liknande barkningssätt, samt brygd af tallstruntebrännvin. Tallknopp + hvete + råg »eller korn och litet malt. Omröres i blandkaret med lekter lag» samt »gifwes gäst.»

Vidare få vi i samma anmärkning veta, att fjällbönderna i Norge gifva sina hästar sönderhackade tallstruntar + hafre + varmt vatten.

Om furans växtplats yttrar förf.: »Fur hafwer Gud sielf planteradt uti sandbackar, heder och åsar, berg och stenklyfter, hwaräst näppeligen något annat wäxa kan.»

I en anmärkning omtalar förf. »Ikornens» vilda framfart, kallad »sielfswåldiga upförande», — »när han springer up och ner på de stora Furu- och tall stockarne» — »huru som Ikornen då biter och gnager med sina tänder et trint hål.» — »När hålet efter mycket arbete är färdigt, springer han några hundrade gånger up och neder, samt hwarje gång tager med sig en tall eller grankott, til des han får en som väl passar i hålet.» — »Efter tre års förlopp wäxa swarta matkar i hålet där kotten sitter.» Författaren skildrar nu, huru »hackspiken» kommer och räddar trädet från undergång.

Författaren meddelar vidare, huru man för att skydda trähus för brand bör använda Landshöfding Hierners träbalsam samt Commercie Rådet Chr. Polhems impregneringsvätska af salt, alun i vatten. —

I § 2 o. 3 skildrar författaren böndernas slöseri med skogen, samt meddelar, att i Blekinge, Kalmar och Kronobergs län finnas många »härliga Furudungar af fullkomlig skön och rar timmerskog». —

I § 4 lärer oss författaren, att tallen svårligen kan planteras, såvida man ej tager 8 eller 10 små plantor i en klump och hackar dem lösa med all deras moderjord. Tidpunkten skulle vara om hösten, då marken nyligen sammanfrusit. Vid kållossningen skulle sedermera plantorna fasttrampas. Författaren meddelar vidare, att det blir för kostsamt att således anlägga hela skogar, men til plaisir lundar wid Herregårdar, låter det sig lätteligen giöra , och häri instämma vi.

I § 5 meddelas oss sättet vid tallsådd. »Om Furuskog med framgång skal kunna updragas, så måste Furukotterna med hasselnötter blandade, sås uti stor myckenhet, i jämförelse af platsen, som der til blifwit intagen.» I § 6 dekreteras, att när furukottarne skola sås, kan man slå dem med en träklubba i storändan så att de spricka. (?!)

Tallsådd skall »ske uti första Nymånad efter Michelsmässo, då äro kottarne wäl mogna». —

I en anmärkning härunder tviflar dock förf. på detta såningssätt, samt hänvisar till det af Herr Arch. Linnæus rekommenderade.

Den frejdade botanisten rekommenderar ett sätt liknande det af oss nu använda, dock skall kotten insamlas i slutet af april eller i början af maj. Angående såningssättet skrifver Linnæus: »Frön sås tunt ned, harcklas med krattan, at de få röra sielfwa jorden, eller ock sås i ett par fingers djupa fåror, som sedan hopläggas.»

Innan jag öfvergår att tala om idegranen, kan jag ej underlåta att anföra Trozelius' funderingar angående kådan och näringsförloppet hos tallen: »Så wida Tallen wäxer på så torra ställen, frågas hwadan den får sitt kådagtiga ämne ifrån, antingen af acido æreo, luftsyran (?), eller om trädet i sitt inre wäsende har några rör (!) och besynnerliga wärkstäder (?!) at tilreda den ifrån rötterne upstigande näringssaften.»

Angående plantering af tall rekommenderas 2 à 3-åriga tallars utsättande med klimp. Härtill bör enligt författaren ett instrument från England användas, benämndt »Trowell».

Om »id-granen» skrifver Rosensten, att »allmogen på Gottland har ett artigt bruk dermed, at de betäcka sina wäggar med Id-qwistar, at de liksom vilja trotsa både Persiska och Turkiska Tapeter, ja om de än wore komne ifrån sielfwa l'Hotel Royal de Gobelin uti Frankrike.

Angående enens storlek meddelas, att vid Norrköping fanns en en, som var af en alns diameter. —

Författaren har sig vidare bekant, att »af enebär tilreder Holländaren det så kallade Genevre.» —

Tiden för vårsådets utsående anger Trozelius vara, då »häggen blommar och enen ryker; hwilket dammande intet annat wil säja, än at maris pollen, eller afwelstoftet, då flyger till honan, att göra henne drägtig». Angående enbären lära vi vidare, att enbären »drifwa wäder, derföre man allmänt brukar dem uti lavementer.»

»När Qwinfolken efter födseln beswäras med knipningar, eller Colika Lochiali, brukas decocter af den inre barken, blandad med honung.»

Enträsolja berömmes mycket, och författaren påstår, att densamma påsmord botar bräckta ben och förlamade leder. Tillverkningen af denna olja tillgår sålunda: Torra enstubbar packas väl i en gryta. En annan gryta nedgräfves i jorden, på henne lägges ett lock med många små hål. Häröfver hvälfves den andra grytan med enkubbarne. Öppningen mellan grytorna ihopsmetas med krukomakareler, så att ej någon rök kommer in. Häromkring göres en sakta eld, så flyter oljan ned i den undre grytan. Oljan kallas hetsig.

Rosensten angifver sedermera »röda Enen» från Amerika såsom tjänlig för inplantering, en sak som han fått veta af professor Kalm, som vid denna tid gjorde en studieresa till Amerika.

Lärkträdet kallas »larkträ», och anges som ett utomordentligt trädslag. Som exempel härpå anföres, att man funnit skepp byggda af lärk och cypress i Numidiska hafvet 12 famnar under vattnet, samt att träet var så hårdt, att de skarpaste yxor knappt kunde bita därpå, »änskiönt det legat öfwer 1,000 år under watten.» —

För öfrigt varnar auctor för att utsätta lärkplantorna för för mycket sol. —

Af de stora kvistarna har Rosensten upptäckt, att det utflyter »en hwit Manna, hwilken är purgerande, äfwen som Manna Calabrina.» —

Eken finner författaren vara af stor betydelse för Sverige. Han anför ett yttrande af Prof. Kalm: — — »Om Americanernes 9 slags Ekar, som högst 10 à 12 års tid kunna stå emot förrutnelse.» »Wi kunna derföre aldrig sätta nog wärde på wår Swenska Ek, och wara ömma om den, samt måne om dess planterande. Jag har rest öfwer alt i Norra America, och wet, at om wi rätt sköte wår Swenska Ek, skal hon oss mera båta, än många tunnor gull, hwilket är och blir en ewig sanning. Jag önskar endast, at wi kunde waka, när andra sofwa.» — Goda råd för oss svenskar, inte sant!

»Trenne ting», yttrar Trozelius, »äro wid skogsplanteringen at märka och i akt taga, 1) god grund, 2) uprigtiga frön, 3) ett wäl öfwat handlag.»

Författaren är mycket emot plantering af ek, om ej mycket af dess moderjord (klimp) tages med »och det iagttages, som i 3:die quartalet af Kongl. Sw. Wetenskaps Academiens Handl. för år 1749 är anteknat».

Vi få samtidigt lära, att söndermalda ekollon äro god föda för höns, samt att om man lägger aska af ek uti råtthålen utödas denna ohyra, emedan råttorna blifva »skabbota af denna aska, och sedan dö». — Se Chomels Dictionaire Oeconomique. 2 Del. p. 803.

Af misteln på ekar och gamla äppelträn »giöres fogellim, at fånga små foglar med». —

Utan krossade ek-skålar (som sitta om ollonen) och bark af 6 à 7 års gamla ekar påstås med skäl, »at intet godt och fast solläder står att bekomma». —

»Eken äfwen som tallen utwisa helt artigt sin ålder och stränga wintrar, medelst sina ringar, och det många 100 åren bortåt.»

Eken blir i vatten svart, säger vidare förf., och fast som sten, passar för vattuledningar. —

Af ruttnande ekstubbar rökes flundror och malt, under det att alldeles nedruttna stubbar flyttas till trädgården för att göda löklanden. Svampen af ek brukas som fnöske och af barken färga fiskarna sina nät bruna.

Författaren anger Skepswarfsflugan, Nötpackan, Timbermannen (Cerambyx), Api, Cosso, samt Dentalio som skadedjur å ekvirke. Samtidigt meddelar han, att Arch. Linnæus för att få bort dessa snyltgäster rekommenderar svafvelrökning samt stockarnas tjärande.

Bland andra nyttiga saker, hvartill eken kan användas, uppgifves: pulvriserade »gall eller ekäplen, som hafwa sitt ursprung af wissa insecter, när de läggas på sår i munnen, läka dem»; — för blodspottning rekommenderas vatten, i hvilket de små först utspruckna eklöfven legat; rödt vin, hvaruti en itänd brand af ekträd utsläckts, är godt för dysenterie; eklöf kokadt i vatten + spiritu sulfhuris är bra för hudlöst tandkött och lösa tänder; svampen på gamla ekar är värmande och stillar bukref och värk i höften, ränsar gallan, lindrar mjältsjukan, är god för flussar, hufvud och magvärk samt fallandesjukan, frossa, och giftiga djurs bett.

Ekmisteln är bra för svindel. — Mossa på ekar (Lichen Pulmonarius) är botande för får som hosta.

Allmogens sätt att »flytte» ek har upprört Rosensten, och han har gnuggat sina geniknölar för att af de dåligt uppkomna stammarna, hvilka sakna hufvudspets och således aldrig kan stiga i höjden, at blifwa dugeligit til något wirke af wärde, utan purrige och likare törnebuskar än skog», få vackra stammar. Detta tillgår så, att »purrige ekar böra alla huggas nedre wid roten, uti första quarteret af nymånen wid wårens begynnelse, då saften från alla trärötter drifwa upföre som allrastarkast.» —

Vid sidan af stubben skjuta då vackra och rätt-stammiga telningar upp, »hwaraf man kan häfda och upbinda de bäste wid pålar, såsom uti en trä schola. De andra telningarne skäras ner straxt efter midsommar, uti aftagande måne; så wäxa de icke igen.» —

Angående bästa sätt för uppdragande af ekskog finna vi, att fyrkantiga såddrutor skola upptagas på 1 alns förband. Rutan göres 1 aln i fyrkant samt »1 qwarter diup». — I hvarje hörn sättes ett ekollon. I nästa ruta hasselnötter, så ekollon o. s. v. På 10 år utlofvar författaren, att skogen växer så stor, att den sedan kan freda sig själf. —

Auctor förordar grönkvistning hvart 5:te år i ekskogen och »uthuggning» vid en ålder af 12—15 år. —

Han tillägger vidare, att ekskogen skall gallras hvarje år och hasselskogen agas, efter eget godtfinnande, och som nyttan och nödwändigheten det fordrar». Ekskogen bör växa tät, ty dess bättre trifs han.

Skogsordningarna, anger auctor, befalla plantering af ek ock bok.

Jag passar här på att uppräkna en del sådana skogsordningar.

1) Konung Albrechts för Hammars Triding i Trögd uti Upland.
2) *Gustaf Wasas* förordning »at Hassel ej må huggas, fällas, brytas eller barckas», mandatet $^{28}/_{2}$ 1558.
3) Placatet d. $^{28}/_{2}$ 1558,
4) Patentet d. $^{1}/_{5}$ 1563, bägge angående förbud att fälla och barka ek och andra bärande skogsträd.
5, 6 o. 7) *Johan III:s* Ordinant. af $^{7}/_{4}$ 1569 och 1577. Resolution $^{20}/_{6}$ 1576 »befalla, at swedjeland ej må fällas där ek står.»
8) Biafskedet den $^{3}/_{12}$ 1644 förbjuder all svedjning.
9) »I Kongl. Förordningen om allehanda bärande skogsträn i Riket och theras plantering, giorde på Riksdagen i Stockholm den 22 Martii 1647 och 29 Augusti 1664, läses ibland annat desse eftertänkelige ord: Men så blifwer så ek, som bok, appel, hägg, oxel och flere af det slaget så missbrukade och förödde, at ock Riket theraf nu lider trångmål, och mången som gagn theraf nu hafwa kunde, måste söka sin tarf annorstädes i werlden, eller mistat och umbärat til sin och det gemena wäsendets stora afsaknad och margfalliga skada.» —
10) I den senare förordningen (29 aug. 1664) heter det:
»Emedan största magt påligger, at bärande trän, som wäxa wildt m. m. icke måga utdödas för Efterkommanderne: ty skal detta wara en allmän lag, och af allom, hwad ståndt han är af, och hwad heller han af egen rätt och privilegier må hugga bärande trä, eller honom sådant lagligen blifwer efterlåtit, blifwa i akt tagit och efterkommit, at för hwarje bärande trä, som borthugges, åter af honom planteras på en beqwäm ort, i samma eller nära ställe, twå unga trän af samma art, och stånde hans, eller hans arfwingars skiötsel derå, in til des de undan boskapsbet wuxne äro. Försummar det någon, eller låter de unga trän genom wanskiötsel afbitas och förderfwas, han böte för hwart ungt trä 3 mark, til tre skiftes etc.»
I samma förordning utsättes lifsstraff för dem, som vilja tända eld på skogen.
11) I Kungl. Bref till Cammar Collegium $^{17}/_{1}$ 1685 »skal allmogen plikta med gatulop för olofligit hygge». —
12) I Plakatet den $^{9}/_{2}$ 1693 bestämmes, att »för hwart bärande trä, som olofligen hugges på parkarne, bötes 24 Dal. Silwermynt, 4 unga planteras i stället», samt gifves Kronan 12 mark silfvermynt.
För en olofligt huggen ek »näst Stockholm» bötes 50 Dal. S:mt.
13, 14 o. 15) Förordningar den $^{17}/_{1}$, $^{22}/_{3}$ och $^{19}/_{12}$ 1683 bestämma, att »Skogarne skola i akttagas och sparsamlingen, men icke egen willigt hanteras.»
16) Instruction för Skogs Commissionen i Skaraborgs län utfärdades den $^{39}/_{7}$ 1689.

17) $^{3}/_{3}$ 1690 befaldes kommissionen att projectera ett påbud om skogens nyttjande.

18) $^{3}/_{2}$ 1691 utfärdades Kungl. Maj:ts stadga om skogarnes rätta häfd i Skaraborgs Län.

19) »Landshöfdinge Instruction den $^{28}/_{1}$ 1687 förmår, at en flitig wård skal hafwas på skogarnes bewarande, och icke hwar och en, efter des lusta, få dem bruka och förderfwa.» —

20) $^{14}/_{5}$ 1694 utfärdas Instruction för Skogs-Commissionen i Upland.

21) $^{21}/_{8}$ 1691 anbefalles ståthållaren i Lifland »at conservera skogarne därstädes». —

22) Högstsalig Hans Maj:t K. Friedrich I ifrade för »skogstrans planterande», — se Bygn. B. XIII Cap. 5 §, samt

23) Kongl. Stadgan för Giötheborg, Elfsborg och Halland $^{13}/_{2}$ 1725.

24) Kongl. Förordning af år 1734 § 32 »hwarest så står: De på slättbygderne eller skoglösa hemman boende, skola wara förpligtade, när och omkring sine hus, gärdesgårdar och utmarker i wissa linier och lunder plantera och nedsättja ek, bok, eller andra trän, såsom alm, lind, lönn, ask med flere, som efter jordmånens beskaffenhet bäst wäxa kunna, hwilket af wederbörande beprófwes, då det sig giöra låter, och plats finnes, samt dem til full wäxt upfreda och hägna, åtminstone 12 stycken på hwart matlag, hwarje år, deraf de framdeles i längden, så til löf, som bränsle och wirke, gagn och understöd hafwa måge.

25) Kongl. Förordningen den $^{10}/_{1}$ 1746 om Ek och Bok.

26) I Riksdagsbeslutet 1655 säger konungen: »at skogarnes skötsel och wård lägger grunden till Skepsbyggeriet — — förmå hwar och en — til Skogsplantering — — utan ock dem lydigom och arbetsamom wackra och ansenliga præmier och belöningar wara tildelte.

27) Skogsordningen $^{5}/_{4}$ 1739.

För att få bok- och ekplantering i gång föreslås i § 2 af författaren »at Hans Kongl. Maj:t i nåder täcktes befalla, at hwar Landtman på slättbygden skulle plantera 4 Böker eller Ekar», ända till dess han kan framvisa 16 stycken »uti god gröda». Emellan dem skulle hasselbuskar planteras.

I en anmärkning påvisar Trozelius: »För all ting måste man tilse, at trädets frö utsås, alt som de äro mogna, och ej djupare, än sielfwa naturen det utwisar.»

Något vidare af intresse för oss meddelas ej utom att ordet bok (läse-) kommer af bok (trädet).

»Barbara Fraxineis pingatur Runa tabellis
Quodque Papyrus agit virgula plana valet,

Barbarerne, de Nordiska eller Göterna, tekna sina Runor på bokspån, och en tunn käpp gör då samma gagn som papper.»

Oljan af bokollon rekommenderas för hårda svulster, tuggade bokblad för sårade läppar och tandkött.

Om afvenbok få vi veta, att löfven brukas till gurgelvatten vid halssjukdomar.

Asken »wäxer stort och hastigt» och låter flytta sig efter menniskans behag. Landtmännen borde utrota etternässlor vid gärdesgårdarne i deras kålgårdar och plantera ask i stället — så att deraf blefve ett stort förråd åt dem själfva och utlänningen, som denna trävara dyrt betalade. I en anmärk-

ning få vi veta, att all kammarduk från Frankrike göres af nässlor. Författaren varnar för att ha asken för nära trädgårdar eller åker. Den bränner åkern.

Asklöf är ej bra för hästar och åsnor, men för får är det nyttigt och ganska godt.

Om någon har susning i öronen, bör han i dem hälla dekokt på askens inre bark.

Ändå finare är askens lake, ty den gör klara ögon och stärker synen, om ögonen dermed tvättas morgon och afton. Om morgonen drucken är god för njurwark, starcker hjertat och ränsar hufwudet från upstigande dunster»; mot kraftsår lär ljum askelake hjälpa. För vissa fruntimmerssjukdomar rekommenderas utförligt askan, liksom färska asklöf för ormbett. Ormen på stås sky askar.

Askträdets bark är en af de förnämsta, vi äga, att styrka de slappa delar i kroppen vid blodflytningar, i mattande nattsvett etc. etc.

Friska sår sammandragas genast utan dödkött, om man lägger askbark på dem.

»Dekokt på ask» botar hufvudvärk, om man »låter lägga en liten duk på pannan, som är doppad i denna saft.

Som vi häraf se, har asken stor medicinsk användning år 1752.

Våra dagars asphatande skogsmän få i IX Cap. sin dom, ty hören och darren:

»Asp föraktas af mången oförståndig, men är wärkeligen ett ganska godt och nyttigt trä — — —».

I § 3 säges: »Det är artigt med Asp, at om man fäller däraf ett gammalt trä om wåren uti nymånad, så får man ett helt hundrade unga igen, som löpa upp af rötterne, hwilka man allenast behöfwer inhägna och upsnida, hwaraf man lätteligen kan uträkna påfölgden och nyttan af detta trädets plantering. — — — På sådant sätt kunde man på kort tid winna den skönaste löfskog, man någonsin wille begära, som ock efter 5 eller 6 års tid blifwer dugelig til tunneband, rifweskaft, tackning på uthus, humlestänger, löfbrytning och mera sådant.» — Aspen duger till timring under sågkvarnar; den gröna barken och röken fördrifver syrsor; aspen gifver de dugligaste fjädrar till giller. Aspbark brinner väl och brukas som facklor.

Sönderstötta aspknoppar + smör gifver skön pomada och »smörg håren dermed, så giör det dem wackra». Knopparne användas äfven till balsam, populeum.

»Trädets saft lindrar örwärk, tar bort wårtor och blånader. Löfwen äro goda för gikt.»

(Väl vore om kala ljunghedar kunde besås med ask för betets skull.)

Rönnen kallas runn och angifves som ett vackert träd. Rönnbären duga till att äta och fordra svinkreatur med, som däraf blifva feta och må väl.

Sidensvansen »fångas bäst medelst låckemat af runnbär». Af bären göres vidare brännvin, och lake på desamma är nyttig för hästar och boskap — »en härlig föda».

Om alen säges, att lappen tuggar barken »at därmed färga sina skinn röda.»

Innevånarne i Venedig hafva funnit för godt att bygga staden på alpålar, så äfven i Ravenna.

Möss uppgifvas sky alkvistar. — Af alknoppar göres bläck.

Kokas allöf i vatten, duger det till att fördrifva vägglös med, upplösa svullnader med, friska upp fötterna med, bota bölder och stilla värk, hindra moderstörtningar (hæmorrhagia uteri).

Löf på unga telningar strös »tiokt uppå golfwet, så fastna lopporna lustigt derwid: Afven så om man gnider sängstället dermed.»

Linden kallas linn och uppgifves hafva sköna löf. »Linkol äro mycket goda til krut, gamla skyttar hafwa den inbillningen, at Linnträ skal fällas til sådane kol, när Skytten regerar; men det är wantro.

I detta träd kan man ympa all slags frukt.

Dekokter och salfvor kunna fås af lind, som bota bulor å oxar, fistlar, fula sår, svullna ben, fläckar i huden, dålig hårväxt, fallandesjuka och dåligt minne.

Lönnen rekommenderas för sockerkokning.

Om björken få vi veta, att af dess näfver görer sig lappen »talrikar och regnkappor», värmlänningen flaskor och finnen skor.

Med barken färga fiskarna sina nät röda.

Om björklaken ordas mycket. I § 4 betonas, att björklöf är skadligt i ängar, ty det ruttnar sent. För öfrigt anger auctor icke något mera än vi nu veta om björken.

Almen kallas en konung för alla svenska träd, och är omistlig för »Saltpetter-Siudare», som behöfva almens aska at rena sin lut från fetma.

Almbark brukas mot vattusot, och kokad i vatten stillar den för mycken blodflytning och helar sönderbrutna ben.

Almknoppar äro bra för svullnader.

Fläderns användes som nu i medicinens tjänst, men fördref äfven mullvadar, om man stack en kvist ned i hålet.

Fläderbuskens skugga är ej nyttig för människor (?) liksom ej heller fläderbären äro för höns, ty de dö däraf.

Saft af fläderbär botar sömnstuckne hästar liksom äfven för ros, kvarka och hufvudvärk.

Fläderknoppar gifva öppet lif, om de ätas.

Om sälgen säges att dekokt däraf botar lapparnes svåra magsveda (?).

Pilaska blandad med ättika borttager vårtor och liktornar.

I III delen »Om willa Träns flyttjande» säges, att å träd bör väderstrecket markeras, innan de upptagas, och när de sättas, så måste det ske efter samma streck. Fruktbärande träd flyttas uti nedan efter Michelsmässa samt tilltrampas vid islossningen. Om afverkning skrifves, att den bort ske i november—januari, annars tager virket snart »matkar och förruttnelse». — Barkning anses nödvändig, ty eljest »sätta sig straxt matkar emellan barken». Äro planterade unga träd sjuka, ses efter, om ej gräsrot finnes, som skadar.

Kommer skadan af mullvadar, jordmöss och annan ohyra, »då bör feta tallpinnar sättas tätt om roten i jorden; deruppå slås en kanna blod och hålan fylles med ren och god mull». —

Sjukna gamla träd, »skaffar man sig en liten kalf och låter skära halsen af den uti trähålan och lämnar bloden, kroppen och skinnet omkring trädet neder i jorden på des rötter».

Sista afdelningen af boken handlar om fruktträd och faller därför utom ramen.

Till sist må meddelas ett poem af A. W. von Hausswolff.

Min Herre!

Flora lofvar alltid löna
Dem med sina växter sköna,
Som käckt häfda jordens marker
Och plantera på dess parker.
Ho har mera kunnat streta,
Godt och nyttigt att framleta,
Än som I, min vän, att lära
Trän oss rättlig vårda, skära?
Himlen jag nu därför beder,
Att Han Eder ändtlig leder
Till en lycka, som ej sparar,
Hvad som mot Er möda svarar.

Januari 1908.
N. af Zellén.

Domänstyrelsen inför 1908 års riksdag.

Herr Redaktör!

I sista numret af Skogsvårdsföreningens Tidskrift har generaldirektör Fredenberg upptagit till granskning en del yttranden under riksdagsdebatten 1908 om domänstyrelsen. Därvid har han äfven hedrat en passus i mitt anförande med någon uppmärksamhet. Af herr generaldirektörens inlägg framgår med full tydlighet, att ett i Tidning för leveranser till staten m. m. den 18 juni 1907 infördt utbud af ett parti pappersved fått en lydelse, som på förhand aftalats med en spekulant, och att denna åtgärd att införa utbudet af domänstyrelsen ansågs som en formalitet. Så säger herr generaldirektören: »Detta blef sålunda helt och hållet en pro forma-sak och är hela affären i själfva verket att betrakta såsom direkt afhandlad med sagda köpare.» För mig framställer sig då osökt den första frågan: *Hvarför infördes annonsen om detta utbud i tidningen, då affären realiter redan var uppgjord?* Denna fråga kan ju visserligen synas beröra en småsak, men jag måste bekänna, att jag med mycket stort intresse motser svaret på densamma. Tills jag mottagit ett sådant, skall jag innehålla alla reflexioner angående denna punkt.

Det var för styrelsen bekant, att vid denna tid all konkurrens om ett sådant parti pappersmasseved inom dessa nordliga trakter var utesluten, säger generaldirektören. Öfver hufvud skulle det vara af intresse att lära känna, på hvilka och hvilkas uppgifter domänstyrelsen fotar en sådan kännedom. Men för närvarande synes mig hufvudintresset knyta sig till det spörsmålet, huruvida vi här ha att göra med ett enstaka fall, hvilket, såsom det af generaldirektören relaterats, synes mig i och för sig betänkligt, eller om detta fall tilläfventyrs är ett bland många, ty tanken, att det skulle vara ett exempel på en generell regel, torde vara utesluten.

Jag finner det i och för sig betänkligt, att någon affär med staten *i själfva verket* uppgöres under hand, och sedan på därunder fastställda villkor *skenbart* offentligen utbjudes. Men om bakom flera dylika annonser dölja sig dylika redan uppgjorda aftal, eller med andra ord om pro forma-annonser formuleras efter sådana villkor, att endast en spekulant, med hvilken domänstyrelsen förut aftalat saken, kan anmäla sig såsom hugad, då är ett oefterrättlighetstillstånd skapadt, som icke hjälpes upp därutaf att domänstyrelsen förklarar, att vid det tillfället all konkurrens var utesluten. Jag kan sålunda ej finna annat än, att det är af största vikt att härutinnan vinna full klarhet, och tillåter mig därför framställa min andra fråga: *Om domänstyrelsen brukar göra utbud genom pro forma-annonser, hvilka omständigheter skola föreligga för att domänstyrelsen skall anse ett sådant tillvägagångssätt vara det, hvarigenom statens och allmänhetens intressen bäst tillgodoses?*

Att i förevarande fall den bestämmelsen förelåg, att vid uppkommande tvist staten-säljaren skulle själf genom ombud slita denna, *utan att köparen eus ägde rätt att däröfver föra klagan*, synes mig alltjämt vara ganska egendomligt och afvikande från, hvad i köpekontrakt plägar stipuleras. Att detta icke var anledningen till, att i detta fall affären ej kom till stånd, bevisar icke, att hvarje köpare skulle acceptera dessa »för kronan enkla och billiga villkor».

Stockholm den 14 mars 1909.

Karl Starbäck.

IN MEMORIAM.

C. A. T. Björkman,

* $^{22}/_{2}$ 1831 † $^{15}/_{8}$ 1908.

Om det är en obestridlig sanning, att män, som intaga en ledande ställning, kunna genom sitt exempel så i uppträdande som handling verka för personlighetens höjande och för framåtskridande på ett visst område, så stå vi i dessa afseenden i oförgätlig tacksamhetsskuld till Carl Adolf Theodor Björkman.

B. föddes i Stockholm den 22 februari 1831 och inhämtade sin tids elementarbildning vid nya elementarskolan, hvarefter han vid ännu ej fyllda

sjutton år aflade studentexamen i Uppsala. Oaktadt sin ungdom, var han fullt medveten om den lefnadsbana, han ville välja. Det var naturen och skogen, som lockade hans håg. Utan uppskof inträder den nyblifne studenten såsom elev vid skogsinstitutet. Här ägnade han närmare två och ett halft år åt studier och idogt arbete för sin utbildning. I juni 1850 afslutade han sin examen och förordnades hösten samma år till extra öfverjägare i Stockholms län. Härigenom vigdes hans tjänst åt staten under en tid, som skulle komma att omfatta närmare ett halft sekel. Det var Kungl. Maj:ts befallningshafvande, som utfärdade förordnandet, men därmed var ej förenadt visst aflönadt arbete. B. mottog därför, redan innan han fyllt 20 år, ett honom erbjudet vikariat såsom lärare vid skogsinstitutet. Här blef han sysselsatt till en början tidvis, men senare såsom ordinarie lärare under en följd af år eller ända till dess han inträdde såsom sekreterare i förra skogsstyrelsen. Men under sin verksamhet såsom vikarierande lärare sökte och vann han befordran till jägmästare, först i Västmanlands län år 1857 och två år senare i Stockholms. Den praktiska skogshushållningen blef dock ej i sådan grad föremål för hans verksamhet, att han i detta afseende efterlämnat bestående spår. Däremot har han ägt afgjord betydelse både såsom lärare och såsom ämbetsman. Om denna hans lifsgärning må fördenskull några meddelanden här lämnas.

C. A. T. BJÖRKMAN 1850.

Efter en miniatyrmålning af Fru Arnberg, f. Talén.

* * *

B. skildras af dem, som vid slutet af 1850-talet och början af 1860-talet genomgingo skogsinstitutet, såsom en exemplarisk och nitisk lärare. Under denna tid var det egentligen han, som, ehuru icke institutets direktör, framför andra förde dess runor med ära. Till honom blickade eleverna upp med aktning och respekt. Hans exempel påverkade deras vandel och lärde dem uppskatta arbetets ära.

De ämnen, hvari B. undervisade, studerades med flit och noggrannhet. Skogsskötsel var hans hufvudämne, men därjämte meddelade han praktisk undervisning i skogsindelning. Han ledde nämligen under åtskilliga år indelningsgöromålen både ute i skogarna och å lärosalen under planernas utarbetande.

Undervisningen i skogsskötsel skötte B. på det sätt, att han på förhand skriftligen formulerade allenast vissa hufvudpunkter, hvilka han därefter utvecklade extempore. Lämplig lärobok fanns icke, och B. öste för egen del hufvudsakligen ur tyska källor. Han hade ock under en studieresa år 1857 tagit kännedom om tysk skogshushållning, hvaraf intrycken ej förbleknat under resor äfven i Schweiz, Frankrike och Danmark. Trakthyggesbruket var vid

denna tid allmänt det allena saliggörande, och äfven B. var varm beundrare däraf och framhöll dess företräden framför blädning.

Eleverna förde anteckningar till ledning för sina hemstudier och repetitioner. Dessa anteckningar växlade i form och fullständighet. Afven en snabbskrifvare hann dock ej notera allt. B. intresserade sig så pass mycket för anteckningarna, att han visste, hvilka som bäst återgåfvo innebörden af hans undervisning, hvilket ingalunda behöfde vara de till omfånget digraste.

Gifvetvis var behofvet af en lärobok i ämnet trängande. B. dröjde dock länge med att utarbeta en sådan, helt visst af ansvarskänsla. Att ens i hufvudsakliga delar bygga den på nationell grund var ej möjligt, enär våra undersökningar och rön på området härför voro alldeles otillräckliga. Ej ens en hel mansålder skulle äfven för en god iakttagare och flitig samlare varit tillräcklig härtill. Han gick emellertid till verket och utgaf år 1868 sin handbok i skogsskötsel. Läroboken förtjänar såsom barn af sin tid vårt fulla erkännande. Den är hållen i en värdig stil utan germanismer, som ofta voro utmärkande för den tidens skogslitteratur, och som i fråga om en tidigare utgifven lärobok i skogstaxation gifvit pressen anledning tala om skogsspråket såsom »det mesopotamiske sprog». Handboken utkom år 1877 i sin andra upplaga, till hufvudsakliga delar öfverensstämmande med den första. Under ett par decennier har denna lärobok utgjort en god grund för undervisningen i skogsskötsel vid skogsinstitutet. Om vi ock nu — 40 år efter det boken först utkommit! — finna B:s handbok något föråldrad, kan man dock ej förneka, att vi i många afseenden ännu stå på B:s ståndpunkt och sakna på nationella undersökningar grundade resultat.

Enligt den uppfattning, jag bildat mig om B., stod han på en mera nutidsenlig grund i skogsindelning än i skogsskötsel. Detta skulle visserligen kunna delvis förklaras därmed, att utvecklingen hos oss mera träffat den senare än den förra. Men sanningsenligt vill jag erkänna, att B. i skogsindelning delvis var före sin tid. Samma uppfattning skall hvar och en erhålla, som tar del af en hushållningsplan för Boda kronopark i Västernorrlands län, hvilken utarbetats af B. med biträde af skogsinstitutets elever. Hans däri uttalade tankar äro tidsenliga ännu i våra dagar. Men dessa tankar kommo ej till synes i det skogsstyrelsens cirkulär angående indelning, som utfärdades år 1867. Än mindre framträder B:s klara syn på skogsbeståndens biologi i skogsstyrelsens cirkulär 1869 angående sättet för tillämpningen af åtskilliga utaf de föreskrifter rörande skogsindelning, som meddelats i styrelsens cirkulär af år 1867.

* * *

De cirkulär, som nyss berörts, falla inom sfären för B:s verksamhet i skogsstyrelsen. Detta verk började som bekant sin ämbetsförvaltning år 1859 under en chef, som ej var fackman på skogsområdet. Afven de styrelsens tjänstemän, som stodo honom närmast, saknade sådana fackkunskaper. Redan 1860 antogs därför B. till chefens skogsvetenskapliga biträde, och några år senare (1864) blef han t. f. sekreterare i styrelsen. Fem år därefter se vi honom såsom ordinarie innehafvare af denna befattning.

I skogsstyrelsen deltog B. på ett mycket verksamt sätt i det nydaningsarbete, som denna styrelse hade att genomföra. Och på hans lott kom till-

lika att redan såsom sekreterare enligt chefens uppdrag göra inspektionsresor å skogar inom skilda delar af landet. Om B:s verksamhet i skogsstyrelsen säges, att han utvecklade en tjänsteifver och plikttrohet, som söka sin motsvarighet. Arbetstiden i verket var i regeln otillräcklig för hans många göromål, och i hemmet lyste därför arbetslampan vanligen långt in på natten öfver hans skrifbord. Under de tider, då brådskan var störst, lärer hans ihållande arbete t. o. m. väckt oro hos hans närmaste.[1]

Samma fordringar, han ställde på sig själf, tillämpade han ock på sina underordnade tjänstemän. En af dessa -- en för flera år sedan afliden arbetsmyra — fann honom »minst sagdt obillig» i sina fordringar. Man hade vissa perioder ej ens tid till ett lugnande familjeumgänge, utan måste äfven borta hos andra söka smita undan till någon lugn vrå och konceptera.

C. A. T. BJÖRKMAN 1864.

Den rastlösa ifver, B. utvecklade såsom sekreterare i skogsstyrelsen, ådagalade han ock såsom dess t. f. chef åren 1875—1882. Själf behandlade han därvid fortfarande ett och annat af de ärenden, han ansåg vara viktigast. Sålunda finner man styrelsens beslut i anledning af skogsstatens utsyningsförslag i regeln vara koncepterade af B:s hand. Det gällde härvid bedöma grunderna för skogarnas afkastning. Utgifterna för skogarna och skogsväsendet hade i regeln varit större än inkomsterna af statens skogar. Afven om detta delvis berodde därpå, ati skogsstatens uppgift då likasom nu ingick åtskilligt arbete med bland annat kontroll och förvaltning af skogar, som icke lämnade inkomster till staten, var det dock nödvändigt att kunna visa ett bättre ekonomiskt resultat af statens skogshushållning. Statsmakterna fordrade detta och därjämte garanti för att öfverafverkning icke ägde rum. Farhåga i senare afseendet uttalades nämligen af en och annan, medan alla påyrkade högre inkomster. En varaktig tendens i senare afseendet inträdde snart, men för att lämna garantier mot befarad öfverafverkning var enda utvägen att skaffa hushållningsplaner. Med den fåtaliga skogspersonalen var detta en svårlöst uppgift, men den måste lösas. Så skedde ock genom upprättandet af interimsskogshushållningsplaner. Härmed började under senare delen af B:s chefstid ett jättearbete, hvilket fortsattes en följd af år äfven sedan B. lämnat ledningen af skogsväsendet.

Interimsplanerna hafva i många fall visat sig vara goda, men ock motsatsen, hvilket ej är ägnadt att väcka undran, då de skulle åstadkommas med

[1] Hans älskvärda fru fann dock ett originellt sätt att hindra för långt drifvet nattarbete. Hon satte sig framför honom på skrifbordet!

användande af minsta arbetskraft och minsta kostnad. Men genom dessa planer framkallades dock den första ordnade skogsskötseln å flertalet boställen och statens utarrenderade domäner. I allmänhet torde afverkningsbeloppet blifvit för ringa. Detta var dock ej lätt att undvika vid tillämpning af trakthyggesbruket å skogar, som väl endast i undantagsfall voro i det tillstånd, att ett sådant hushållningssätt kunde på mönstergillt sätt användas. Äfven vid fullständig indelning gaf trakthuggningen i regeln för lågt afverkningsbelopp med det »kombinerade fackverk», som tillämpades enligt bestämmelserna i 1867 års indelningscirkulär. Sedan den första 20-åriga perioden tilländalupit, har gifvetvis i flertalet fall ett omslag skett, så att afverkningen blifvit afsevärdt högre, i vissa fall mer än dubbelt. Men under de gångna decennierna har tillämpningen både af 1867 års indelningscirkulär och bestämmelserna om interimsskogsindelning bidragit att framkalla det öfverlopp af skog, som i regeln ännu finnes å de allmänna skogarna. Äfven om detta i sak ej var bra, var det dock bättre, än om öfverafverkning ägt rum. Inskränkning i afverkningen väckte emellertid hos vissa boställshafvare m. fl. missnöje. Och sådant alstrades hos mången genom blotta tillkomsten af band, där tillförne fullständig frihet varit rådande.

Det blef sålunda B. beskärdt, likasom flertalet personer i en framskjuten ställning, att göra den erfarenheten, att »det blåser på höjderna». Äfven vissa tjänstemän bidrogo att rifva storm. B:s kraf på intensivt arbete irriterade en och annan. Det är först eftervärlden, som härför ger honom fullt erkännande. Om vid en tjänstetillsättning en person kände sig förbigången, kunde man i pressen få läsa en utgjutelse, hvari B. och skogsstyrelsen klandrades. Det var ej heller för alla lätt att mot boställshafvare och jordbruksintressen m. fl. uppträda med foglighet och lugn, synnerligast om de nya bestämmelserna angående skogshushållningen ej följdes. Klagomål ingingo till B., som i ett par fall ej kunde undertrycka det omdömet, att »jägmästarne farit fram som förfärliga tyranner».

Jämväl i fråga om B:s ställning till jakten gjordes anmärkningar. Han hade vid yngre år på ett oförsiktigt sätt uttalat sig ringaktande om jakt i allmänhet, hvilket i en så ömtålig fråga är riskabelt. Förhållandet var väl närmast det, att B. i följd af de på honom hopade göromålen ej fick tid öfrig för Hubertus tjänst. Men såsom skogsstyrelsens chef tillhörde det honom att äfven ägna jakten intresse, och sin plikt svek han icke. Han beträdde t. o. m. någon gång jaktstigen, och därvid visade det sig, att han ingalunda saknade jägarens kynne och en skjutskicklighet, som öfverraskade jaktkamraterna. Skogsstatens och väl äfven en af landets skickligaste jägare uttalade om B. det omdömet, sedan de idkat rapphönsjakt tillsammans, att »han gör dubblé på rapphöns lika bra som jag». B. deltog ock såsom skogsstyrelsens chef i ett par kungliga jakter, hvarvid konung Oscar II säges hafva visat honom stor bevågenhet.

Anmärkningarna mot B. voro, som man finner, af obetydlig innebörd och delvis alldeles oberättigade. Helt visst hafva de dock utgjort malört i hans bägare under chefskapet för skogsstyrelsen. Denna tid — den omfattade åtta år — var dock tvifvelsutan den viktigaste och mest kräfvande i hans lif, och det sätt, hvarpå han fyllt sin uppgift, hade berättigat honom att därpå blicka tillbaka med tillfredsställelse. Men då skogsstyrelsens tid var ute, torde han icke kunnat säga, att de åtta åren voro »gångna förbi uti rosor .

Skogsstyrelsen uppslukades af domänstyrelsen med utgången af år 1882. Vid besättande af chefsbefattningen i denna nybildade styrelse kunde B. ej ifrågakomma. Han var nämligen icke landtbrukare, och då vid den tiden statens utarrenderade domäner lämnade större nettoinkomster än statens skogar, borde en jordbrukare stå i spetsen för domänstyrelsen.

Men B. soulagerades. Några månader sedan chefsplatsen för domänstyrelsen tillsatts, kallades B. till landshöfding i Gäfleborgs län. Han var nu visserligen längre från skogen, men hans ställning i allt fall lugnare. Klandret tystnade. De som fördomsfritt bedömde äfven hans föregående lifsgärning, satte honom högt. Ett sådant omdöme, fälldt af chefen för ecklesiastikdepartementet under förra hälften af 1880-talet, innehöll erkännande särskildt af B:s rättrådighet. Där ej bestämda lagrum kunde följas, visade B. större sinne för »billighetsskäl» än någon annan.

C. A. T. BJÖRKMAN 1882.

B. hade såsom landshöfding ett varmt intresse för sitt län. Dess skogar, dess flottleder och dess industri lågo honom måhända närmast. Tiden medgaf ock, att han kunde uppmärksamma länets ideella intressen. Sålunda återupplifvade han Gästriklands fornminnesförening och främjade utgifvandet af föreningens »meddelanden». På Gäfle slott var han en gästfri ståthållare med stora mottagningsdagar särskildt vid årsskiftet.

Äfven såsom landshöfding bibehöll han sin ungdomskärlek för skog och skogshushållning, och han glömde ej de personer i skogsstaten, han förut känt. Erhöll han en nyutgifven publikation, skref han och tackade samt uppmuntrade till fortsatt arbete. Och brefven visade, att han läst, hvad han mottagit. Den nyare skogslitteraturen följde han, äfven sedan han som pensionär år 1899 flyttat till Stockholm. Därvid skänkte han sin egen rika samling af skogslitteratur till skogsinstitutet.

Vid Skogsvårdsföreningens möten såg man hans ståtliga gestalt, och helt visst gladde det honom att mottaga val till hedersledamot i föreningen.

Få äro de, som såsom B. med trohet och nit arbetat för att fylla sin plats i lifvet. Få äro ock de, som såsom han omfattat de sina med varm tillgifvenhet och hos dem mött samma varma känslor. Förlusten af en son blef fördenskull ett hårdare slag, än han på ålderdomen mäktade bära. Och så gick äfven B. ur tiden. Men minnet af hans manliga personlighet lefver.

Th. Örtenblad.

Georg Wilhelm Wilke.

* $^{31}/_{10}$ 1833. † $^{3}/_{2}$ 1909.

De gamla skogsmännens leder glesna alltmer. Senast ha vi nu att omnämna förre jägmästarens i Vadsbo revir Georg Wilhelm Wilkes frånfälle.

I den lilla staden Merseburg i Preussen föddes Wilke den 31 oktober 1833. (Föräldrar: Justizrath Carl Gustav W. och Caroline Rabe.) Efter att hafva genomgått schola episcop. Cizensis 1854 studerade han under tre år juridik i Berlin och Bonn samt förordnades efter aflagd examen till Königl. Appellationsgerichts-Auscultator i Suhl 1857. Hans lifliga håg för skogsyrket och intresse för jakt kommo honom dock snart att lämna juridiken och slå in på skogsbanan. Han studerade skogshushållning först vid Eberswalde Forstakademi 1859—60, och sedan 1860—61 vid Forstakademien i Tharandt, där han tog oberförsterexamen. — Som W. var frivillig i preussiska armén, blef han vid mobilisering 1859 utnämnd till underofficer.

På föranstaltande af oberforstrath von Berg kallades W. till skogsingenjör hos Stockholms läns hushållningssällskap 1861, hvilken befattning han innehade i jämnt 8 år. Under tiden ingick W. såsom elev vid skogsinstitutet 1863 och utexaminerades därifrån 1864. Sedan han erhållit svensk medborgarrätt, blef han af Kungl. Maj:t utnämnd till extra öfverjägare i Stockholms län 1865 och förordnades kort därefter till öfverjägare för en del af Erlinghundra och Semminghundra allmänningar. År 1869 uppdrogs åt W. skogsförvaltningen för Göta Kanalbolags skogar, och här kom Wilke att utföra sitt mest betydande lifsverk. Dessa skogars förvaltare var han också den långa tiden af 35 år och utförde här enligt allmänt omdöme ett mycket förtjänstfullt arbete. 1870 blef W. tillika tjänsteförrättande jägmästare i Vadsbo revir samt utnämndes år 1880 till ordinarie jägmästare i samma revir. Från denna tjänst erhöll han afsked med pension 1895, men fortsatte att förvalta sina kära kanalbolagsskogar till 1904.

Georg Wilhelm Wilke har i Sverige gjort sig känd såsom en framstående skogsvårdare och en ifrig jägare. Under sina vidsträckta resor i nästan hela Tyskland samt Schweiz fick han sin af naturen goda skogsmannablick allt mer vidgad. Han var också i mycket en föregångsman inom sitt yrke. Åt en god beståndsvård ägnade han synnerlig omsorg och torde varit en bland de förste, som hos oss utförde rationella gallringar i skogsvårdens intresse. Hela hans mångskiftande utbildning hade också gifvit honom en mera frigjordt praktisk syn, ej minst vid utöfvandet af skogsmannayrket. Han insåg

också nödvändigheten af en ekonomisk skogsskötsel och torde äfven häruti hafva skiljt sig betydligt från en stor del samtida skogsmän.

Det blir för framtiden hufvudsakligen Göta Kanalbolags skogar, som komma att framvisa W:s lifsverk.

Vadsbo revir var nämligen på W:s tid relativt litet. De stora kronoparkerna därstädes hafva i hufvudsak tillkommit efter hans afsked. Men exempelvis å Bromö kronopark minna vackra ungskogar om W:s skicklighet såsom skogsman.

G. W. WILKE

vid omkring 30 års ålder, strax efter inflyttningen till Sverige.

Som exempel på att W. ansågs vara en mycket dugande skogsman kan anföras, att han tvenne gånger var ifrågasatt såsom direktör för skogsinstitutet. Ett annat exempel på att W. var uppburen såsom skogsman är att Östra Stöpens häradsallmännings styrelse 1894 förärade honom en större silfverpokal med inskription, hvari uttrycktes allmänningsdelägarnes tacksamhet för att W. i 25 års tid erkännansvärdt vårdat deras skogar.

Wilke var äfven en ovanligt skicklig jägare och sades vara en god jaktkamrat. Hans vänner satte särskildt värde på hans kamratliga gemyt, som bland annat tog sig uttryck i att W. aldrig var hvad man kallar skottsnål. — W. var ledamot af Konungens jaktklubb och ledde många kungliga jakter. Han stod väl hos konung Oskar II, och många roliga historier berättas om honom från deras gemensamma jakter.

Till sist må nämnas, att W. äfven var verksam som författare i skogliga frågor. Han har skrifvit uppsatser i flera in- och utländska skogstidskrifter samt författat en intressant broschyr »Ett inlägg i skogsfrågan» (1894). Den sistnämnda afhandlingen föll ej de styrande på läppen, och som den tiden icke visade den tolerans i dylika fall, såsom vår tid bjuder, fick han härför uppbära en del obehag, som ansågs vara orsaken till att W. för tidigt nödgades begära afsked från sin jägmästaretjänst. Wilke, som de senaste åren var bosatt i Motala, framlefde där i lugn tillbakadragenhet sin ålders dag. Han sista år fördystrades af sjukdom, som till sist den 9 februari 1909 ändade hans lif.

W. var sedan 1869 gift med Olivia Johanna Leontine Hoff och sörjes närmast, förutom af henne, af tvenne barn.

G. Sk.

NATURMINNEN OCH STRÖDDA IAKTTAGELSER.

Stamlika grenar.

Stamformade grenar af 2:dra ordningen anträffades något öster om torpet Södra Bisen (Malingsbo socken) å en gran, som antagligen vid någon timmerdrifning afbrutits c:a 4 meter från marken. — I vanliga fall pläga vid dy-

lika tillfällen de närmast brottytan sittande grenarna böja sig uppåt, bildande s. k. kandelabergrenar, men här hade i stället, såsom framgår af fotografien, tvenne grenar af andra ordningen skjutit i vädret och öfvertagit hufvudstammens roll. Trädet var i oförändrad växkraft.

E. Hedemann-Gade.

Några anmärkningsvärda ståndortsmodifikationer af gran och tall

Af And. Holmgren.

Af såväl gran som tall kunna olika, vidt skilda former urskiljas. Särskildt är detta fallet med det förra trädslaget. Man finner träd med hög stam och korta grenar, låg stam och långa grenar, träd med uppåt- eller nedåtriktade grenar, träd med stark eller svag tillväxt o. s. v. I likhet med hvad fallet är hos andra växter torde det vara tämligen säkert, att vissa af

Fot. förf.

Fig. 1. Frostskadad gran vid Renån å Renålandets kronopark i Ströms socken.

barrträdens egenskaper äro ärftliga, under det andra äro beroende af yttre inflytelser. Växter (träd) med ärftliga egenskaper i ena eller andra afseendet benämnas raser eller arter, under det sådana med af yttre inflytelser beroende egendomligheter benämnas ståndortsmodifikationer. I och för barrträdsrasernas renodling har man bl. a. föreslagit, att de i naturen förefintliga mutationerna till-

varatagas, för att med dessas tillhjälp söka nå det uppsatta målet[1]. Viss därom att ett målmedvetet sträfvande i denna riktning i framtiden skall leda till ett önskadt resultat, vill jag för att i min mån bidraga till underlättande af arbetet med utväljande af dessa mutationer, anföra några till sitt uppkomstsätt vidt skilda ståndortsmodifikationer, hvilkas utbildning är af en sådan art, att de möjligen kunna förblandas med mutationer. Ju mindre ett trädslags biologi är studerad, dess svårare är tydligtvis att afgöra, om en uppträdande form verkligen är en mutation. Denna svårighet, ehuruväl densamma beträffande skogsträden ej synes vara mer ingående diskuterad, men gifvetvis allt för väl insetts af dem, som syssla med mutationernas utväljande, är helt säkert större i samma mån som föremålet för detta urval är af högre ålder. Under sitt

Fot. förf.

Fig. 2. Frostskadade granar vid Renån å Renålandets kronopark i Ströms socken.

långa lif kan gifvetvis ett äldre träd varit utsatt för en mängd yttre inflytelser, hvilka kunnat påtvinga detsamma en eller annan egenskap, som lätteligen kan tagas för ärftlig. Redan i ett träds ungdom kunna vissa af yttre inflytelser betingade egenskaper förvärfvas. Dessa kunna förblifva karaktärsmärken för trädet äfven sedan dessa yttre faktorer länge sedan upphört att verka, och att då afgöra huruvida de äro ärftliga eller förvärfvade synes mig vanskligt nog. Genom planmässigt bedrifna kulturförsök kunna ärftliga egenskaper med säkerhet urskiljas och användas i och för rasernas renodling, men dylika försök äro tidsödande och kostsamma, hvarför man till en början föredragit att välja ut mutationer bland redan uppvuxna träd.

[1] Gunnar Andersson. Om barrträdsraser och deras renodling. Föredrag vid Föreningens för skogsvård årsmöte den 24 april 1906. Skogsv. föreningens tidskr. 1906. h. 7—8.

Att granen är ömtålig för senfrosten veta vi, och att granens skott i södra Norrland under försommaren år 1906 i stor omfattning skadades af frosten är äfven kändt[1], men att de yngsta skotten å vissa ståndorter årligen affrysa torde, äfven om förhållandet är bekant, ej förut vara något närmare studeradt här i landet.

Om sista årets skott å en gran helt eller delvis afklippas, utväxa hastigt de lägre sidoskotten samtidigt med att en del af reservknopparna utvecklas till nya skott. Upprepas denna behandling år från år uppkommer slutligen en grantyp med särdeles tät krona. På ungefär samma sätt behandlar frosten

Fot. förf

Fig. 3. Af björkpiskning uppkommen granform å en bränna vid O. Fiskåvattnet i Frostvikens socken.

granarna å vissa ståndorter. Då de unga skotten nå ett stycke utanför den öfriga kronan affrysa de, reservknopparna utvecklas och de lägre sidoskotten utväxa hastigt. På så sätt uppstår den jämna och täta krona, som karaktäriserar frostskadade granar.

Dylika granar har jag mångenstädes varit i tillfälle observera så väl i Jämtlands som Härjedalens fjällskogar. Utefter vattendragen Kölsbrynnen, Lörån, Lillblekan m. fl. i Lillherrdals socken i Härjedalen finnes en stor myckenhet sådana träd. Inom Jämtland, efter Renån i Ströms socken, efter

[1] AND. HOLMGREN. Om frostskador å gran i Norrland sommaren 1906. Skogsvårdsföreningens tidskr. 1907. h. 4—5.

bäckar och kring myrkanter å Mulfjälltraktens skattetjäll vid Dundervattnet samt kring myrar och på myrholmar å Ankarvattnets skog i Frostvikens socken m. fl. ställen, har jag funnit, dessa synnerligen tätkroniga granar med tydliga tecken till skottens årliga affrysning. Jag har under åren 1906 och 07 observerat samma granar och funnit, att skotten frusit under dessa år. Då bäckdalar och myrar, jämförda med andra lokaler, otvifvelaktigt äro särskildt kalla, och dessa granar alltid uppträda där, synes mig anledningen till trädens abnorma utbildning uppenbar. Vidare har jag gjort den iakttagelsen, att så godt som alla granar inom ett visst ej allt för ringa område å dessa lokaler varit af frosten mer eller mindre skadade. Så var exempelvis fallet å långa sträckor utefter Lillblekan i Lillherrdals socken samt efter Renån i Ströms socken. En myckenhet af de af mig observerade granarna var af samma typ som den å fig. 1 framställda. Det å fotografien afbildade trädet, som håller omkring 7 meters höjd med en största krondiameter af omkring 1 meter, står cirka 40 meter från Renån, hvilket vattendrag genomflyter en mot NV öppen, flack dalgång, hvars skogar fordom härjats af skogseld och nu bestå af gles björk med en och annan gran och tall. Jag kan tryggt påstå, att det är högst få granar i grannskapet af detta träd, som ej äro skadade af frosten. Fig. 2 visar några frostskadade granar af annan typ, hvilken typ är synnerligen allmän utefter vattendraget Lillblekan i Lillherrdals socken. Då nu alla granar med få undantag å stora områden efter ofvannämnda vattendrag äro af frosten skadade, och då man måste antaga, att desamma uppkommit af frö från kringväxande, vidt skilda moderträd, då är äfven bevisadt — naturligtvis under förutsättning att växtplatsen är för trakten i öfrigt ovanligt kall — att dessa träd ej äro mutationer utan ståndortsmodifikationer. Men äfven om alla efter ett vattendrag eller inom ett lokalt köldcentrum växande individ ej äro frostskadade, behöfver detta alls icke bero på olika inre egenskaper hos de olika individerna. Lokala omständigheter kunna gifvetvis vara anledning härtill. Allmänt torde vara bekant, huru mångenstädes frosten årligen härjar säden på åkerfälten efter bestämda, skarpa gränser.

En annan ståndortsmodifikation, som lätt kunde förblandas med en mutation, synes mig vara den, som framställes å fig. 3. Trädet är kortstammigt, stammen rotgrof, hastigt afsmalnande, de nedre grenarna i förhållande till trädets utbildning i öfrigt ovanligt långa. Trädformens uppkomst framgår af fotografien. Sedan björkarna, som påtvingat granen dess abnorma utbildning, försvunnit och granskog vuxit upp rundt trädet, torde, om ej saken mycket noggrant studeras, denna granform kunna tagas för en mutation. Jag har mångenstädes i våra fjällskogar anträffat sådana isolerade granar, där den skadegörande björken för länge sedan är borta. En öfvervuxen björkstubbe och en del näfver under markens växttäcke visa dock anledningen till formens uppkomst. Den skadade toppen skulle dock kunna gifva en ledning för bedömande af frågan, men med tiden torde nog dennas abnorma utbildning i hufvudsak försvinna.

Fig. 4. Schematisk teckning af genom tjäderns inverkan uppkommen tallform från Frostvikens socken.

I norra Jämtlands fjällskogar anträffas ofta här och där en egendomlig, kortstammig tallform med få, långa, oftast svagt nedåthängande grenar. Denna

form återfinnes någon gång ute å myrar, men oftare på fast mark. Då de fotografier jag tagit af denna typ beklagligt nog misslyckats, har jag sökt ersätta dessa med den schematiska teckningen fig. 4. Orsaken till denna egendomliga forms uppkomst är att söka i den åverkan tjädern ända från trädets ungdom utöfvat å barr och skott. Skadan är gifvetvis störst i tallfattiga trakter med rik tillgång å tjäder. Till dylika trakter äro Jämtlands norra fjällskogar i synnerhet att hänföra. Tallen förekommer där dels å myrar, dels insprängd i bestånden. A vissa ställen bildar tallen äfven rena bestånd. Tjädern uppträder äfven i dessa trakter synnerligen allmänt. Särskildt var detta fallet år 1907, då man litet hvar i skogarna kunde anträffa flockar om flera tiotal

Fot. förf.

Fig. 5. Af tjäder skadad yngre tall å Renälandets kronopark, Ströms socken.

fåglar. Då tjäderns hufvudsakliga föda under vintern utgöres af tallbarr, är det tydligt, att skadan å de få befintliga träden skall blifva afsevärd och i ögonen fallande. Under den stränga köld, som vintertiden här är rådande, afbrytas de starkt frusna skotten och mindre grenarna, då fågeln slår ned i trädets krona. Villkoret för att tjädern skall kunna afbita och förtära barren är, att densamma sittande kan nå dessa. Sålunda afätas barren så småningom från kronans inre delar utåt mot grenspetsarna så långt grenen kan bära tjädern. Vid fågelns förflyttning ut mot grenens spets afbrytas därjämte en del smärre skott. Härigenom kommer trädets hela barrmassa att förläggas till

de yttersta delarna af grenarna. Följden häraf blir äfven, att grenen tillväxer hufvudsakligast i längd för att på grund af sin ringa grollekstillväxt och till följe af barrmassans tyngd slutligen antaga en svagt nedåthängande ställning. Först sedan trädets höjdtillväxt börjat aftaga och grenarna i dess högre delar blifvit mer bärkraftiga, når tjädern toppskottet, som efter barrens aflägsnande dödas. Fig. 5 visar ett af tjädern skadadt yngre träd, hvilket så småningom efter träget, år från år återkommande bearbetande, slutligen antager den form och den utbildning, den schematiska teckningen fig. 4 framställer.

En vacker takprydnad.

Ofvanstående bild från Stöa (Trävaruaktiebolaget Dalarnas hemman) i Dalarna visar en vacker takprydnad. Granen, som växer å torftaket, är omkring 4 m. hög.

And. Liljemark.

Om skogsträd med stamlika grenar.

Genmäle till herr E. Hedemann-Gade.

I häfte 1 af Skogsvårdsföreningens tidskrift för innevarande år, allm. uppl., sid 51, finnes införd en uppsats »Några skogsträd med stamlika grenar», undertecknad *E. Hedemann-Gade*. Då författaren redan i första meningen af sin uppsats hänvisar till en af mig i tidskriften förut meddelad beskrifning af »trenne skogsträd med grenar, som antagit stamform», och då de däraf sedermera gjorda referaten delvis äro oriktiga och vilseledande, samt då dessutom uppsatsen i fråga är affattad i en mot mig polemisk ton, må några ord ytterligare från min sida här finna plats.

Först då ett beriktigande af ett oriktigt referat! Då herr Hedemann-Gade skrifver, att jag i min uppsats »gör troligt, att dylika fall skulle i vårt land 'åtminstone i så vackert utbildad form', vara sällsynta», gör han sig skyldig till ren felreferering och otillbörlig öfverdrift af mina utsagor. Om de af mig beskrifna träden med stamlika grenar heter det nämligen, om en omkullfallen gran med 8 — säger 8 — stamlika grenar, att »dylika exempel på kullblåsta granar, hvilkas grenar antagit trädform, *torde* vara *tämligen* sällsynta i vårt land», om en kullfallen tall med 4 stamlika grenar, att »*sannolikt torde* dylika, åtminstone i så vackert utbildad form som den här föreliggande, vara *relativt* sällsynta.» Såsom jag genom kursiveringen nu har velat särskildt understryka, föreligger en ganska väsentlig inskränkning i bestämningen »sällsynta», en inskränkning, som ovillkorligen måste framgå vid en fullt korrekt referering. Den förmenta sällsyntheten torde, enl. herr H.-G., »väl närmast få skrifvas på rensningshuggningarnas konto». Dessa kunna naturligtvis vara och äro nog mången gång i södra och mellersta delarna af vårt land förklaringen till, att vindfällda träd med stamlika grenar måhända mera uppmärksammas, än de kanske i verkligheten förtjänat, men samtidigt torde nog böra framhållas dylika individs, jag skulle tro absoluta, sällsynthet i norra Sveriges skogar. Åtminstone kan jag just nu ej erinra mig något fall, då jag under mina skogsvandringar, och detta under flere somrars resor, i Lappland, Norr- och Västerbotten påträffat någon vare sig tall eller gran med stamlika grenar, detta trots att de af mig genomvandrade skogsmarkerna ofta nog kanske närmast förtjänat benämningen urskog! Den i norra Sveriges skogar väsentligt försvårade kampen för tillvaron torde kanske dock ensam för sig utgöra förklaringen härtill!

Herr Hedemann-Gade pointerar i sin uppsats upprepade gånger, att förekomsten af skogsträd med stamlika grenar är en *vanlig* företeelse. Detta torde utan vidare kunna förklaras af författarens måhända omedvetna, ofvan omtalade felreferering. Då författaren talar om erfarenheten hos dem, »som vandrat i våra skogar», torde väl ändock äfven jag haft och fortfarande äga rätt att i någon mån vittna om vanligheten af träd med stamlika grenar! Årligen har jag då och då påträffat skogsträd med enstaka stamlika grenar, hvilka fynd jag dock ej ansett förtjäna offentliggörande. I min uppsats omnämnde jag blott de mera anmärkningsvärda fynden. Ehuru jag själf allt jämt varit intresserad för hvarje, äfven relativt obetydligt dylikt fynd, har jag ej velat för mycket utsätta mig för risken att med beskrifningar af mindre märkliga individ trötta eller kanske rent af förarga en därför mera ointresserad läsare. Att jag ändock dristade mig att publicera en uppsats om de tre i mitt tycke mera ovanliga, grenstammiga träden, berodde därpå, att jag ansåg dessa ganska väl förtjäna ett omnämnande, då förut i Skogsvårdsföreningens tidskrift influtit meddelanden om grenstammiga träd, dessa till och med mindre anmärkningsvärda än de af mig beskrifna. Då herr H.-G. själf gör sig möda att beskrifva några af de af honom funna träden, borde åtminstone han haft något intresse för eller åtminstone öfverseende med denna min dristighet. Det förefaller mig ganska märkligt, att då herr H.-G. trots detta velat inlägga en protest mot publicerandet af tydligen enligt hans förmenande mindervärda fynd, denna protest blifvit riktad mot mig ensam och ej tillika mot dem, som förut på liknande sätt belastat denna tidskrifts spalter!

Slutligen må påpekas, att jag ej haft någon direkt skuld därtill, att det af mig till redaktionen för Skogsvårdsföreningens tidskrift insända meddelandet i tidskriften intagits såsom ett nytt led i »Meddelanden om Naturminnen». Att så skett, anser jag emellertid ingalunda olämpligt.

Stockholm i febr. 1909.

Nils Sylvén.

FRÅN 1909 ÅRS RIKSDAG.

Skogsvårdsafgifternas fördelning.

De i båda kamrarna väckta motionerna om ändring i förordningen ang. skogsvårdsafgifter den 24 juli 1903 (se sid 127 i förra häftet af tidskriften) hade afstyrkts af lagutskottet. Vid behandlingen af frågan i *första kammaren* yttrade sig hr Ridderbjelke (utan yrkande), hrr Carlberg, Odelberg, Barthelson, Bellinder och Lindblad för motionerna samt hrr Fahlén, Kinberg, Rudebeck, Ericsson, Olof Jonsson, v. Stapelmohr, af Ekenstam, v. Baumgarten, Trygger och Asker för utskottets afstyrkande. Vid votering bifölls utskottets hemställan med 72 röster mot 39. I *andra kammaren* yttrade sig grefve Raoul Hamilton (utan yrkande), hrr Svensson i Skyllberg och Olsson i Broberg för motionerna och hrr Widén, Schotte, Jansson i Krakerud, Lundell och Åkerlund mot desamma. Utskottets afstyrkande hemställan bifölls med 148 röster mot 34.

Statslotteri för skogsodling m. m.

Hr Ollas A. Ericssons motion (se förra häftet, sid. 128) hade af andra kammarens tillfälliga utskott afstyrkts och andra kammaren har i enlighet härmed fattat sitt beslut.

Skogsarbetarnas ställning och lefnadsförhållanden i Norrland.

Hr J. Widéns motion (se sid. 130 i förra häftet af tidskriften) hade af andra kammarens fjärde tillfälliga utskotts utlåtande tillstyrkts och andra kammaren har utan debatt bifallit utskottets förslag.

Skogsbeskattningens ordnande.

Kungl. Maj:t har i proposition n:o 25 i hufvudsak upprepat sitt förslag från förra året.

Hr *Gust. Barthelson* (Första Kammaren, motion n:o 55) hemställer:

att Riksdagen måtte med afslag å Kungl. Maj:ts nådiga proposition till Riksdagen med förslag till lag om skogsaccis af den 29 januari 1909 i skrifvelse till Kungl. Maj:t anhålla, att det täcktes Kungl. Maj:t att i samband med den omarbetning af skattelagstiftningen, som nu förehafves, låta utarbeta och för Riksdagen framlägga förslag till sådan ändring i gällande bevillningsförordning, att vid beskattning af skogsegendom må i fastighetsvärdet inberäknas endast värdet af själfva skogs- och hagmarken jämte förmånen för egendomen att äga tillgång på husbehofsvirke, samt att beskattning af ståndskogen skall äga rum först vid afverkningen, äfvensom att vid denna beskattning af ståndskogen endast den verkliga eller nettobehållningen af skogsbruket skall beskattas, så att nödiga afdrag göras för nedlagda kostnader för skogsodling, dikning, väganläggning eller andra på skogsvården nedlagda kostnader.

Hr *G. F. Östberg* (Första Kammaren, motion n:o 53) hemställer:

att Riksdagen för sin del måtte, med ändring af Kungl. Maj:ts förslag,

antaga lag om skogsaccis af den lydelse, som lagutskottet föreslagit i sitt utlåtande n:o 75 vid 1908 års riksdag.

Hr *Olof Jonsson* (Första Kammaren, motion n:o 51) föreslår

att Riksdagen, i stället för den af Kungl. Maj:t i proposition n:o 25 föreslagna kommunala skogsaccis, ville besluta, att i förordningen angående bevillning af fast egendom samt af inkomst nedanstående tillägg införes, nämligen i § 1 efter första styckets slut — samt i vissa här nedan i §§ 8, 10, 11 och 12 angifna fall äfven efter uppskattad inkomst.

I § 8 2 mom. 1:o) efter: »af bergsbruk — — — — eget jordbruks produkter»; skogsafverkning för annat ändamål än till eget husbehof, upplåtelse af rätt till skogsafverkning eller handel med sådan rättighet; »penningrörelse — — — — — näring».

I § 10 2 mom. 2:o) — a), »för det — — — — sägs»; gällande ock enahanda afdrag med fem för hundra af taxeringsvärdet å den jordbruksfastighet, hvarå ägaren afverkat eller till annan upplåtit afverkningsrätt till skog i hvad den inkomst beträffar, som därigenom åtnjutits af fastighetsägaren.

I § 11 1 mom. »Bevillning — — — — — 500 kronor»; dock att bevillning för inkomst, som af markens ägare åtnjutits för därå afverkad eller till annan upplåten rätt till afverkning af skog, alltid äger rum, så snart den inkomsten uppgår till 100 kronor.

»Hafva — — — — — — bevillning.

Det belopp — — — — — — kronor.

»Befrielse från — — — — — — för inkomst» af å egen mark afverkad — eller därå till annan upplåten rätt till afverkning af skog eller för inkomst »som beskattas i — — — — — — bolag.

I § 12 »c) »bolag — — — — självständigt sätt» — hvartill räknas skogsafverkning å egen eller annans mark — »eller i — — — — styrelse.»

d) »handlande — — — — — mantalsskrifva» — dock att inkomst af skogsafverkning eller för upplåten afverkningsrätt till skog eller af handel med sådan rättighet taxeras inom den ort, där afverkningen skett eller skogen är belägen.

Hr *A. Åström* (Första Kammaren, motion n:o 52) hemställer om sådan ändring i Kungl. Maj:ts förslag till lag om skogsaccis, att accisplikten varder lagd på ägaren i stället för afverkaren.

Hr *K. Bohnstedt* (Första Kammaren) motionerar

att den föreslagna lagen om skogsaccis skall provisoriskt gälla Norrbotten, Västerbottens, Jämtlands och Västernorrlands län tills nya bestämmelser i bevillningsförordningen vid beskattning af skogsegendom blifvit antagna att tillämpas vid nästa fastighetstaxering.

NOTISER.

Jönåkers härads allmänningsintressenter hade 24 febr. 1909 sammanträde i Nyköping under godsägaren G. Sederholms ordförandeskap.

Revisionsberättelsen för fjolåret utvisade en ingående behållning å kr. 189,409: 73, däraf inköpta fastigheter 103,650 kr. och å bank kr. 83,078: 41, inkomster kr. 48,178: 23, däraf för försålda skogseffekter kr. 43,359: 82, arrenden 521 kr. och räntor kr. 4,046: 99, utgifter kronor 37,025: 27, hvaraf utdelning med 40 kr. pr oförmedladt mantal kr. 21,111: 88. Den utgående

behållningen är kr. 200,562: 69, hvaraf på bank eller inteckningar kr. 90,566: 33 samt inköpta fastigheter kr. 111,265: 38. Ansvarsfrihet beviljades.

Till ledamot i allmänningsstyrelsen omvaldes landtbrukaren P. E. Wirström, Skällsta, samt till suppleanter nämndemannen Edv. Österberg, Smedsbol, arrendatorn C. Carlsson, Svanslund, och ingenjören O. Hedin, Kärrbo. Revisorer blefvo förvaltaren E. Englund, Virå, och kyrkoherden O. Hagberg, Kila, med förvaltaren O. v. Platen, Danbyholm, och friherre E. M. Hermelin, Marieberg, som suppleanter.

På styrelsens förslag beslöts en utdelning på 64 kr. pr oförmedladt mantal. Utdelningen har förut i åtskilliga år varit 40 kr., men i fjol, då man hade den första ordinarie afverkningen efter nunnehärjningen, befanns afkastningen vara betydligt större än den hittillsvarande utdelningen, och man har därför ansett sig kunna öka denna, helst som enligt domänstyrelsens beslut extra afverkning af öfvermogna träd kommer att äga rum under de närmaste tio åren.

Ett inkommet anbud att för 47,000 kr. inköpa 200 tnld af Skafsta skog i Nikolai socken hade afstyrkts af styrelsen, som däremot hemställt om bemyndigande att träffa eventuellt aftal om köp för 54,000 kr. af 178 hektar skog från Skafsta och Lund.

Intressenterna beslöto att själfva öfvertaga förvaltningen af den inköpta jorden liksom af allmänningen.

Kronoskogvaktaren A. R. Andersson tillförsäkrades beträffande lön, ålderstillägg och pension samma rätt som kronojägare i statens tjänst.

Oppunda allmänningsdelägare hade den 20 febr. 1909 sammanträde i sparbankslokalen i Katrineholm.

Inkomster och utgifter under året balanserade å kr. 49,903: 67, däraf ingående behållning kr. 23,401: 95. Försålda skogseffekter under året hade inbringat 25,824 kr. Bland utgiftsposterna märkes utdelning å kr. 13,789: 39 med 16 kr. pr mantal. Behållningen till år 1909 var kr. 28,581: 38. Ansvarsfrihet beviljades. För innevarande år fastställdes utdelningen till 20 kr. pr mantal.

Till ledamöter i allmänningsstyrelsen efter godsägaren Olof Fåhræus, Ekenäs, och frih. C. C:son Bonde, Eriksberg, hvilka afsade sig, nyvaldes ryttmästaren B. Grill, Abbotnäs, och hofjägmästaren frih. C. G. Bonde, Eriksberg, samt omvaldes grefve Cl. Lewenhaupt, Claestorp, bruksägaren R. Almgren, Forssa, nämndemannen P. Larsson Lundbyskog, häradsdomaren R. Andersson, Hvalsta, och frih. Conrad Falkenberg, Lagmansö. Till suppleanter nyvaldes frih. M. Palmstierna, Skenäs, samt omvaldes arrendator K. Broström, Knutsta, och nämndeman And. Anell, Bie. Revisorer blefvo förvaltare H. Odelberg, Forssjö, godsägaren W. Malmberg, Vegersberg, och landtbrukaren Alb. Eriksson, Skalunda, med nämndeman O. Jonsson, Remröd, och arrendator J. A. Johansson, Fors, som suppleanter.

Sammanträdet uppdrog till jägmästaren Häckner att under nästa år förrätta erforderliga skogsauktioner, mot en provision af 3 proc. å försäljningssumman. Vidare lämnades allmänningsstyrelsen i uppdrag att föranstalta om sänkning af Stenstugmossen i St. Malm, som har en areal af 31 tnld, för en beräknad kostnad af 1,600 kr., äfvensom eventuellt ett par andra mindre mossar. Härjämte uppdrogs till styrelsen att träffa aftal om inköp af en mosse, tillhörande St. Djulö och som är belägen midt i allmänningsområdet, för en kostnad af eventuellt 500 kr.

Statens markinköp för nybildande eller utvidgning af kronoparker år 1908.

	Kungl. Bref	Areal			Köpeskilling
		Inägor	Utmark	Summa	
		har	har	har	kronor
Norrbottens län.					
$^{29}/_{128}$ mtl Rennäs n:o 1 litt. I b i Jockmocks socken; angränsar Linabergets kronopark	[illegible] 1907	4,98	144,47	149,45	4,500
Jämtlands län.					
Hemmanet Kyrkbyn n:o 13 litt. 13 a i Hede kyrkby af Hede socken och tingslag	[illegible] 1904	—	538,58	538,58	20,000
Kopparbergs län.					
Egendomen Björnhyttan i Grangärde socken	$^{9}/_{10}$ 1908	98,59	6,164,41	6,263,00	435,000
Örebro län.					
Områdena till Högfors aktiebolag tillhöriga hemmanen Segerforsskogen n:o 1, Sandsjön n:o 3 och Björkängen n:o 2 i Ljusnarsbergs socken; att tilläggas kronoparken Kloten	$^{13}/_{12}$ 1907	11,08	211,29	222,37	21,187
Skaraborgs län.					
Områdena till $^{3}/_{8}$ mtl Stora Heden med underlydande $^{1}/_{4}$ mtl Fiskaretorp, $^{1}/_{8}$ mtl Kvarnbacken och $^{3}/_{32}$ mtl Snipen samt till $^{1}/_{4}$ mtl Björsjö i Larfs socken och Laske härad; angränsar kronoparken Edsmären	$^{23}/_{8}$ 1907	21,29	118,21	139,50	20,000
$^{1}/_{16}$ mtl Friskelstorp n:o 2 i Undenäs socken och lägenheten Emtatorp i Tiveds socken; att tilläggas kronoparken Granvik	$^{28}/_{9}$ 1907	5,22	17,26	22,48	4,200
$^{3}/_{112}$ mtl Ösjönäs i Tiveds socken; att tilläggas kronoparken Granvik	$^{31}/_{12}$ 1907	6,26	22,54	28,80	4,100
$^{3}/_{16}$ mtl Uggeltorp i Undenäs socken; att tilläggas kronoparken Granvik	$^{28}/_{2}$ 1908	18,32	91,52	109,84	17,000
2:ne skogsskiften från 1 mtl Blombacka, $^{1}/_{4}$ mtl Änkgården, $^{1}/_{6}$ mtl Tomten och $^{1}/_{8}$ mtl Lilla Hulan i Vinköls socken; att tilläggas kronoparken Furubacken	[illegible] 1908	1,90	97,84	99,74	78,000
Älfsborgs län.					
Område till $^{1}/_{4}$ mtl frälse Skåremo Västergården i Håksviks socken och Kinds härad; angränsande kronoparken Björlida	$^{20}/_{4}$ 1906	1,7	1,58	3,34	200
Utmark till hemmanen Gundvarebyn och Vrångebäck i Örs socken och Nor-					

	Kungl. Bref	Areal: Inägor	Areal: Utmark	Areal: Summa	Köpeskilling
		har	har	har	kronor
dals härad; att tilläggas kronoparken Kroppefjäll	19/10 1906	0,18	89,94	90,12	6,315
1/16 mtl Falulunnane och utmarksområde till 1/2 mtl Säter i Örs socken och Nordals härad; att tilläggas kronoparken Kroppefjäll	25/1 1907	6,97	174,67	181,64	18,700
1/106 mtl Klefmarken (Storliden) och 3/1232 mtl Klefmarken (Sydkasan) i Dals—Eds socken; att tilläggas kronoparken Mon.	13/12 1907	4,64	192,08	196,72	6,400
1/16 mtl Bergane i Edsleskogs socken; att tilläggas kronoparken Forsbacka	18/12 1907 – 3/7 1908	5,75	54,25	60,00	10,750
Gottlands län.					
Utgård till hemm. Mollgård, Orkifs, Likmunds, Stenbjers, Mickelbys, Kvie, Forssa och Hägvälds i Levede, Gerums, Hejde och Linde socknar; i närheten af kronoparken Lojstahed (köp afslutade under åren 1907 och 1908)	20/9 1907 – 6/12 1907	—	413,50	413,50	22,330
1/32 mtl Sörbys i Väte socken; att tilläggas kronoparken Lojstahed	22/5 1908	0,21	29,86	30,07	2,500
Utmark till hemmanen Västringe och Bjärs; att tilläggas kronoparken Lojstahed	6/11 1908	—	38,10	38,10	4,000
Kronobergs län.					
Område af 2/9 mtl Stora Groeryd i Hinneryds socken; att tilläggas kronoparken Ekon	7/11 1907	0,39	86,72	87,11	3,000
Kalmar län.					
Från hemm. 59/1008 mtl Elmhult n:o 4 i Långemåla socken afsöndrade lägenheten Bränna; att tilläggas kronoparken Hornsö	5/12 1907	0,48	22,15	22,63	4,000
1/100 mtl litt. C a b, 1/100 mtl litt. C f och 2/100 mtl litt. C d Lammhult n:o 3, 1/100 mtl litt. D d Lammhult n:o 4 samt 2/100 mtl litt. F c och 2/100 mtl litt. F e Lammhult n:o 6 i Långemåla socken, att tilläggas kronoparken Hornsö	6/3 1908	16,93	122,57	139,50	36,100
Blekinge län.					
117/320 mtl Norra Hoka n:o 5 i Ringamåla socken (skall jämlikt kungl. domänstyrelsens beslut d. 24/9 1908 benämnas Ringamåla kronopark)	18/1 1908	63,41	544,22	607,63	54,000
Summa		268,38	9,175,74	9,444,12	772,282

Sveriges utförsel af trävaror och pappersmassa.

Januari—februari	1905	1906	1907	1908	1909
Trävaror:	Kbm.	Kbm.	Kbm.	Kbm.	Kbm.
oarbetade, bilade eller sågade; af furu eller gran:					
timmer och masttra af minst 25 cm.	800	480	700	1,100	630
spiror, timmer och mastträ af mindre diameter	2,500	1,880	1,900	16,380	7,960
bjälkar af minst 20 cm. tjocklek	2,200	5,840	5,200	1,430	720
sparrar (af mindre tjocklek)	2,900	4,100	2,600	3,500	2,640
syllar (sleepers)	6,880	5,360	7,600	12,470	4,590
grufstolpar (pitprops)	36,760	84,330	76,300	60,700	29,500
plankor och bräder, ohyflade, 21 cm. och däröfver breda: af furu	11,540	21,690	18,800	11,000	15,700
» gran	3,490	8,680	3,200	2,390	2,800
battens och bräder, ohyflade, 15—21 cm. breda:					
af furu	11,720	17,560	16,700	20,200	16,900
» gran	8,490	8,590	8,400	8,280	5,600
battens, scantlings o. bräder, ohyflade, under 15					
cm. breda: af furu	4,620	9,150	13,300	8,650	10,200
» gran	4,480	5,170	5,900	4,890	2,200
bräder, hyflade, 21 cm. och däröfver breda: af furu	2,650	3,980	500	2,320	890
» gran	810	400	400	700	940
bräder, hyflade, 15—21 cm. breda: af furu	4,400	3,060	5,900	10,000	4,690
» gran	2,130	2,260	2,900	3,860	2,810
bräder, hyflade, under 15 cm. breda: af furu	1,250	1,150	1,900	3,000	990
» gran	1,100	1,930	1,600	1,520	1,880
bräd- och plankstump	60	——	——	3,880	120
lister, läkter och ribbor	310	880	900	540	670
	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.
arbetade snickararbeten etc.:					
byggnadsmateriel (dörrar, fönsterramar m. m.)	601,000	1,095,000	759,000	686,000	534,000
alla andra slag	665,000	742,000	303,000	294,000	348,000
Pappersmassa (trämassa):	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.
kemisk, torr	21,013,000	22,405,000	25,413,000	32,549,000	29,478,000
» våt	2,158,000	2,650,000	2,574,000	5,191,000	1,776,000
mekanisk, torr	3,735,000	4,261,000	5,309,000	6,943,000	6,560,000
» våt	2,320,000	1,904,000	634,000	4,416,000	2,811,000

EKONOMISKT.

Den 2 februari 1909 antogs bolagsordning för **Aktiebolaget Gutdalens tjärfabrik,** som har till ändamål att, efter öfvertagande af Gutdalens tjärfabrik i Mora socken af Kopparbergs län, vid Gutdalen samt i öfrigt, där sådant kan finnas lämpligt, idka trädestillation och därmed förenlig rörelse. Bolagets styrelse har sitt säte i Falun. Aktiekapitalet uppgår till 20,500 kronor och kan utgöra lägst 20,000, högst 60,000 kronor samt är fördeladt i aktier å 500 kronor till viss man. Aktiekapitalet har inbetalts till fullo. Styrelsen utgöres af förvaltarna J. M. Bergman i Kungsgården, K. V. Dillström i Bålsta samt grosshandlaren P. Erlandsson i Korsnäs.

Den 22 februari 1909 antogs bolagsordning för **Aktiebolaget Svensk träull,** som har till ändamål att vid Nynäshamn, Ösmo socken af Stockholms län, idka tillverkning och försäljning af träull. Bolagets styrelse har sitt säte i Stockholm. Aktiekapitalet uppgår till 20,000 kronor och kan utgöra lägst detta belopp, högst 60,000 kronor samt är fördeladt i aktier å 100 kronor till viss man. Aktiekapitalet har inbetalts till fullo. Styrelsen utgöres af underlöjtnanten E. Fahlgren i Nyköping samt fabrikören B. Gustafson och D. Lundin, båda i Stockholm.

Till ledamot af **Aktiebolaget Robertsfors'** styrelse, som har sitt säte i Bygdeå socken af Västerbottens län, har i stället för grosshandlaren Olof Bernhard Kempe valts professoren Mauritz Johan Salin, i hvilkens ställe till suppleant utsetts assessoren Thor Strömman i Stockholm. Bolaget har beslutit aktiekapitalets ökning till 1,700,000 kronor.

Ur **Aktiebolaget Stjärnfors-Ställdalens** styrelse, som har sitt säte i Ljusnarsbergs socken af Örebro län, hafva bruksägaren Lars Larsson, ingenjören E. G. Larsson, brukförvaltaren E. H. Söderström och grosshandlaren G. A. D. Welin utträdt. Till styrelseledamöter hafva valts bruksägaren R. O. A. Robson i Heds socken af Västmanlands län samt bankdirektörerna G. R. Eiserman i Örebro och B. E. Samsioe i Uppsala.

Den 14 januari 1909 antogs bolagsordning för **Bro ångsågsaktiebolag,** som har till ändamål att, efter inköp af Bro ångsåg vid Vansbro järnvägsstation, Järna socken af Kopparbergs län, därstädes drifva sågverks- och annan trävarurörelse samt den industri, som kan äga samband med eller betingas af berörda rörelse. Bolagets styrelse har sitt säte i Vansbro, Järna socken. Aktiekapitalet uppgår till 50,000 kronor och kan utgöra lägst detta belopp, högst 150,000 kronor samt är fördeladt i aktier å 200 kronor till viss man. Aktiekapitalet har inbetalts till fullo. Styrelsen utgöres af bolagets verkställande direktör disponenten F. C. Sjöberg i Vansbro samt grosshandlaren N. C. Jensen och bokhållaren N. O. Jensen, båda i Karlstad.

Den 18 januari 1909 antogs bolagsordning för **Engelholms träförädlings aktiebolag,** som har till ändamål att, efter öfvertagande af den af handlanden J. Trobeck i Engelholm bedrifna träförädlingsrörelse och handel med trävaror med därtill hörande inventarier, maskiner, verktyg samt lager, fortsätta denna rörelse och handel. Bolagets styrelse har sitt säte i Ängelholm. Aktiekapitalet uppgår till 16,000 kr. och kan utgöra lägst detta belopp, högst 48,000 kr. samt är fördeladt i aktier å 100 kr. till viss man. Aktiekapitalet har inbetalts till fullo. Styrelsen utgöres af handlanden Jöns Jönsson Trobeck i Ängelholm.

Ur **Emsfors bruks aktiebolags** styrelse, som har sitt säte å Emsfors, Döderhults socken af Kalmar län, hafva löjtnanten Håkan Mauritz Björnström Steffanson och häradshöfdingen friherre David von Schulzenheim utträdt. Suppleanter äro disponenten Philip Kreuger och ingeniören Arne Palmeth, båda i Emsfors.

Ferna bruks aktiebolag har den 15 november 1908 med Aktiebolaget Nordiska Kreditbanken afslutat ett $5^1/_2$ % obligationslån å 600,000 kr. att amorteras inom år 1928. Säkerheten utgöres af inteckningar i bolagets fastigheter med en areal af c:a 37,000 tunnland och första förlagsinteckning.

Till ledamot af **Gideå och Husums Aktiebolags** styrelse, som har sitt säte i Gideå socken af Västernorrlands län, har i stället för konsuln O. B. Kempe valts professoren M. J. Salin i Stockholm. Disponenten A. Hernmarcks hemvist är numera Ockelbo socken af Gäfleborgs län.

Såsom ledamot af **Kopparbergs och Hofors Sågverksaktiebolags** styrelse, som har sitt säte i Vika socken af Kopparbergs län, har i stället för advokaten G. A. Kôersner inträdt direktören E. L. Tigerschiöld i Stockholm.

Oskarströms sulfitaktiebolag, hvars styrelse haft sitt säte i Göteborg, beslöt den 29 november 1907 och den 26 maj 1908 den ändring i bolagsordningen, att bolagets styrelse skall hafva sitt säte i Enslöfs socken af Hallands län. Sistnämnda dag och den 21 november 1908 beslöts den ändring i ordningen, att aktiekapitalet skall utgöra lägst 800,000, högst 2,400,000 kr. Till styrelseledamot i stället för v. konsuln Carl Olof Wijk har valts disponenten Casper Larsson, i hvilkens ställe till suppleant utsetts Theodor Fredlund i Oskarström, Enslöfs socken.

Till suppleant i **Olof Wijk & Co aktiebolags** styrelse, som har sitt säte i Göteborg, har ytterligare utsetts disponenten Erik Gustaf Thunberg därstädes.

Trävaruaktiebolaget Carlsvik har nyligen med Sundsvalls Enskilda Bank och Skandinaviska Kreditaktiebolaget afslutat ett $5^1/_2$ % obligationslån å 700,000 kr. att amorteras på 20 år mot säkerhet af inteckningar i vissa bolagets skogsfastigheter med en areal af c:a 45,800 tunnland.

Till ledamot af bolagets styrelse, som har sitt säte inom Sköns tingslag af Västernorrlands län, har i stället för rådmannen A. G. Andersson valts direktören E. A. Enhörning, hvarjämte till suppleanter i stället för Enhörning och direktören Nils Welin utsetts bankdirektören E. E. Berggren och grosshandlaren R. J. Rönne, båda i Sundsvall.

Ulfviks aktiebolag, som lyder under Säbrå tingslags häradsrätt, beslöt den 11 januari 1909 bolagets upplösning. Till likvidatorer hafva utsetts förutvarande styrelseledamoten disponenten Knut Georg Nicanor Scherman jämte landssekreteraren Kristian Wik, jägmästaren Vilhelm Smitt och disponenten Nils Wilhelm Dahlberg, alla i Härnösand, samt kamreraren Thure Engströmer i Sollefteå. Schermans hemvist är numera Härnösand.

Den 24 oktober 1908 och den 23 januari 1909 antogs bolagsordning för **Umeå ångsågs aktiebolag,** som har till ändamål att, efter arrendering af plats å Öbacka, Umeå socken af Västerbottens län, därstädes drifva sågverksrörelse. Bolagets styrelse har sitt säte

i Umeå. Aktiekapitalet uppgår till 20,000 kronor och kan utgöra lägst detta belopp, högst 60,000 kr. samt är fördeladt i aktier å 1,000 kr. till viss man. Å aktiekapitalet har inbetalts 16,000 kr. Styrelsen utgöres af riksdagsmannen Johan Andersson i Baggböle, Umeå socken, f. faktorn Carl Johan Löwling i Öbacka och handlanden Johan Brännström i Umeå. Firman tecknas af en hvar utaf styrelsens ledamöter.

FÖR KRONOJÄGARE.

Tjänstledighet har beviljats kronoskogv. ä Norunda häradsallmännings norra bev.tr. af Orbyhus revir L. E. Pehrsson under ett år fr. o. m. 1 mars med e. kronojäg. E. A. Pehrsson som vikarie.

Till **kronoskogvaktare** för Nordmarks grufallmänning i Älfdals revir har domänstyrelsen antagit Johan Jonsson i Finnmossen.

Till **extra kronojägare** utan lön har domänstyrelsen förordnat

inom	Kinne	revir	utexaminerade	skogslärlingen	H. G. Bonde
	Kinda	»	»	»	N. E. Larsson
	Gästriklands	»	»	»	Olof Thorzén
	Norra Jämtlands	»	»	»	Sven O. Bragér
»	Degerfors	»	»	»	J. E. Landfors
»	»	»	»	»	Joh. Aug. Andersson
	Gripsholms	»	»	»	P. Aug. Andersson
	Vartofta	»	»	»	Gunnar Dahlström
»	Malmesjaurs	»	»	»	Fr. Vilh. Lidström

samt transporterat e. kronojäg. i Tjusts revir Carl Elmqvist att vara e. kronojägare inom Stockholms revir.

Länsskogvaktaren J. A. Johansson har entledigats från sitt förordnande som e. kronojägare i Vartofta revir.

TRÄVARUMARKNADEN.

Åter en månad af relativ stillhet har förlupit. Snö och kyla ha tillbakasatt byggnadsverksamheten öfverallt å kontinenten och i England. Den politiska oklarheten i Balkanförhållanderna har ock i sin mån bidragit till köparnas afvaktande hållning förutom nu det att de första behofven redan äro fyllda. En och annan importör har nog under stilleståndet känt sig för, om säljarna skulle kunna förmås till en reduktion af priserna och inkommit med något lägre offerter än förut, men resultatet torde ha blifvit i allmänhet refuse. Så mycket har ju ock redan blifvit köpt, att intresset att upprätthalla priserna för närvarande är ungefär lika fördeladt på köpare och säljare. För öfrigt torde den meningen vara för ögonblicket den starkaste, att om än vissa under marknadens lifligaste period och under särskilda betingelser nådda top-priser icke precis för dagen stå att få för hvilken tillverkning som helst, så böra dock samtliga noteringar, när köplusten åter ökas, stå som de stodo i februari. Möjligt är ju att t. ex. Tyskland ännu en tid håller sig passivt. Hoppet om ökad liflighet inom byggnadsfacket har tillfölje här ofvan berörda orsaker ännu icke uppfyllts. Men penningar och materialier i allmänhet — undantagandes trä — äro billiga och bostadsbristen i storstäderna är uppenbar.

Liflös är marknaden också i Frankrike. Man talar här om pressande försök från säljares sida att sälja till foga fromma hvarken för dem själfva eller marknaden. Särskildt framhållas Riga-exportörer såsom ifriga att tvinga på marknaden granplankor till något reducerade priser. Mahända kan detta föra till en tillfällig nedgång i prisnoteringen för svenska granplankor, men hålla vi före att detta i så fall blir lätt öfvergående. Statistiken visar oss att af *gran 21 cm. & bredare* har från Sverige utskeppats

	år	1908	c:a 38,200	stds
emot	»	1907	» 38,500	»
»	»	1906	» 50,600	»
		1905	» 54,300	»
		1904	» 47,400	»

Som bekant råder i år väsentlig minskning å gran och inom det distrikt — Hernösands — som dominerar i fråga om export af nu ifrågavarande

kategori af varor uppgifves lagret för 1909 af granplankor vara obetydligt öfver 2,000 standards, då exempelvis år 1904 siffran i stället var i det närmaste 10,000 standards.

Trots allt som ännu i Storbritannien talar mot antagandet af ett snart inträdande »revival in general trade», kan den som lägger örat till icke undgå att märka en underström af lif, som på sistone gjort sig allt mera hörbar och som möjligen kan markera en annalkande »change» i situationen. Leveranserna från Londons dockor till Messina, hvilka redan beräknas till 4- à 5,000 standards eller mera synas ha gifvit en väckarstöt åt affärslifvet i Londons trävarukretsar och man vill nu hoppas att det nu måtte lefva piggt och verksamt, sedan det en gång fått en lika oväntad som angenäm start.

På tal om leveranserna till Syd-Italien må här återgifvas den gängse kalkylen, att i närvarande stund dit äro kontrakterade c:a 16,000 standards trävaror, hvaraf c:a 10,000 stds från Rumänien och Österrike, c:a 2,000 stds från Sverige för omedelbar leverans samt resten från London.

Den 21 mars 1909. »*Swordfish.*»

Insänd litteratur:

Meddelande från skogsvårdsstyrelsen i Kopparbergs län samt upplysning om de förmåner, styrelsen erbjuder. Falun 1909. 36 sid.
Allmänna Svenska Utsädesaktiebolaget, Svalöf. Årsredogörelse 1909. Malmö 1909. 64 sid.
Granskning af föreliggande förslag till ändamålsenligt ordnande af undervisningen för utbildande af privata skogstjänstemän samt nytt förslag därtill, framställdt af Svenska Forstmästareförbundet. Stockholm 1909. 46 sid. 1 plansch:
Forsøg med lystræer paa Feldborgs skovdistrikt af JOHS. HELMS. (Det forstlige Forsøgsvæsen 2 Bind. h. 2). Köpenhamn 1909. 26 sid.
Driftsklassen, et Afsnit af Læren om Skovbrugets Økonomi. (Særtryk af Tidsskr. for Skovvæsen). Köpenhamn 1908.
Meddelelser fra den forstlige Forsøksstation paa Solberg i Løiten, n:o 1. Kristiania 1909. 10 sid.
Licht- und Schattholzarten. Lichtgenuss und Bodenfeuchtigkeit. Waldbauliche Untersuchungen af A. CIESLAR. Wien 1909. 21 sid.

* * *

Svensk Trävarutidning, 1909, n:r 3—7.
Skogvaktaren, 1909, h. 3.
Tidsskrift for Skogbrug, 1909, h. 3.
Tidsskrift for Skovvæsen, 1909, h. 3.
Tapio, tidskrift utgifven af finska skogsvårdsföreningen Tapio, 1909, h. 2.
Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen, 1909, h. 3.
Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen, 1909, n:r 2—3.
Der praktische Forstwirt für die Schweiz 1909, n:r 3.
Revue des eaux et forêts, 1909, h. 5.
Revue forestière de France, 1909, n:r 3.
Timber, n:r 398—401.
U. S. Dep. of Agriculture. Forest Service-Circulärs, 155, 156, 158, 159.
Tidskrift för Landtmän, 1909, n:r 8—11.
Tidsskrift for det norske Landbrug, 1909, h. 2.
Farmers' Bulletins, n:r 339—348.
Affärsvärlden, ekonomisk veckorevy, 1909, n:r 8—10. Innehåller bl. a.: The timber trade, Trävarumarknaden, Trämassemarknaden, Träkolsmarknaden, Vårt skogskapital.
Industritidn. Norden jämte Svensk tidskr. för industriell äganderätt, 1908, 51—52. 1909 n:r 9—10.
Svensk Pappers-Tidning, 1909, n:r 4. Innehåller bl. a.: Om vedförlust vid barkning af massaved, af B. SMÄRT.
Mercator, tidskrift för Finlands näringslif, 1909, h. 5.
Jern-Kontorets annaler, 1909, h. 1.
Bihang till Jern-Kontorets annaler, 1909, h. 2.
Det nya Sverige, 1909, h. 2.
Statsvetenskaplig Tidskrift, 1909, h. 1.
Ekonomisk Tidskrift, 1909, h. 1—2.
Flora og Fauna, 1909, h. 1.
Geologiska föreningens förhandlingar, 1909, h. 2.
Trädgården, 1909, n:r 3.
Viola, Illustreradt Notis- och Annonsblad för Trädgården, 1909, n:r 5.
Haven, Medlemsblad for de samv. d. Haveselskaber, 1909, h. 5—6.
Norsk Havetidende, 1909, n:r 3.
Finska trädgårdsodlaren, 1909, n:r 2.
Från skog och sjö, tidning för jägare och fiskare, 1909, n:r 5—6.

SKOGSVÅRDSFÖRENINGENS TIDSKRIFT

MED

MEDDELANDEN FRÅN STATENS SKOGSFÖRSÖKSANSTALT

ALLMÄNNA UPPLAGAN
PRIS 5 KR.

FACKUPPLAGAN
PRIS 10 KR.

UTGIFVES AF

FÖRENINGEN FÖR SKOGSVÅRD

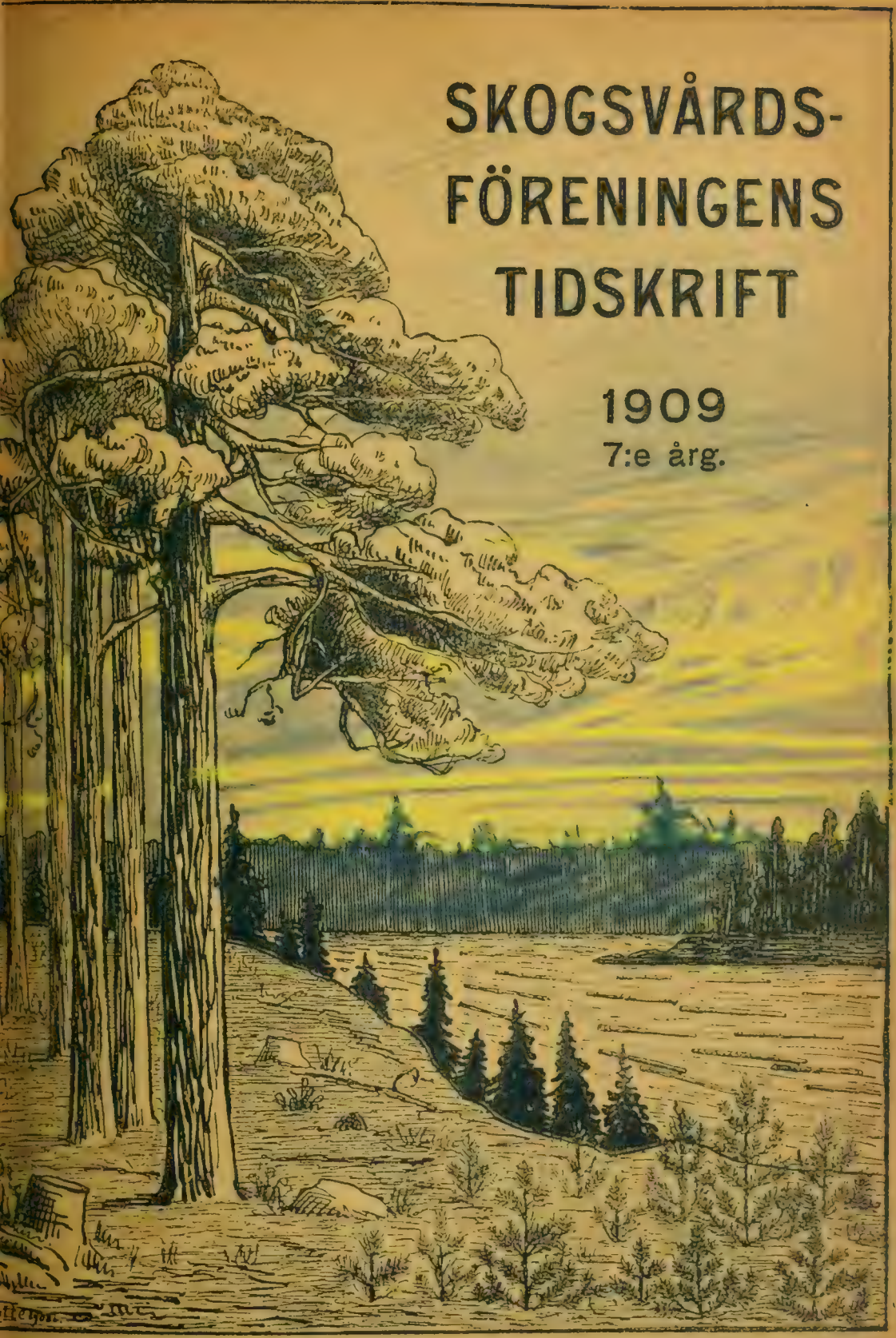
REDAKTÖRER:

JÄGMÄSTAREN GUNNAR SCHOTTE, ANSVARIG UTGIFVARE.
DOCENTEN FIL D:R HENRIK HESSELMAN.

Föreningens kontor, Mälartorget 15, 4 tr. (hiss) hålles öppet hvardagar kl. $^1/_2$10—$^1/_2$3. Rikstelefon 22 90. Postadress: Stockholm St. Jägmästare Schotte träffas å kontoret på f. m. efter förut skedd öfverenskommelse i telefon Riks- 22 90 eller 63 88 och efter kl. $^1/_2$6 e. m, i sin bostad vid Dalängens hållpats å Lidingön. Riktelefon Lidingö 133 och Allm. telefon Lidingö 219.

Författarna äro ensamma ansvariga för sina uppsatsers innehåll.

Centraltryckeriet, Stockholm 1909.



SKOGSVÅRDS-FÖRENINGENS TIDSKRIFT

1909
7:e årg.

TET 4—5. APRIL—MAJ.

ANMÄLAN.

Under sex år har **Skogsvårdsföreningens Tidskrift** sökt sprida kunskap om våra skogar och deras vård. Den har sträfvat att vara samlingspunkten för det intresse för skogssaken i vårt land, som af allt att döma växer sig allt starkare och tränger till allt vidare kretsar bland Sveriges folk. I så måtto vill Tidskriften vara en ledande kraft i denna rörelse, att den meddelar sina läsare teknikens och vetenskapens senaste framsteg i allt hvad som rör skogen, dess lif, dess vård och dess ekonomi. Kunskap härom är nödvändig icke minst i vår handlingskraftiga tid, som önskar se ett snabbt och säkert framåtskridande. Men för vårt folk har kunskapen om skogsvård blifvit viktigare än förr, då det nu slutligen kommit till allmänt erkännande att det gent emot skogen icke blott gäller att taga utan också att gifva — icke blott att skörda utan också att vårda. Till alla dem, som ha närmare eller fjärmare intressen för dessa sträfvanden och — för vår svenska skog, vänder sig vår tidskrift.

Under år 1909 utgifves **Skogsvårdsföreningens Tidskrift** med sin sjunde årgång efter samma plan som år 1907 och 1908. Den utkommer således i tvenne upplagor: den allmänna upplagan och fackupplagan.

Den allmänna upplagan innehåller längre eller kortare, helst **rikt illustrerade** uppsatser, som i populär form behandla såväl praktiska frågor som teoretiska spörsmål rörande våra skogar. I denna upplaga intagas äfven mindre jaktvårdsuppsatser, uppgifter om trävarumarknaden, notiser i skogsekonomiska frågor, korta meddelanden från skogsvårdsstyrelserna samt andra notiser rörande skogsvården. Denna upplaga sändes till ledamöterna af Föreningen för Skogsvård mot medlemsafgiften **5 kronor per år.** Allmänna upplagan är afsedd att omfatta omkring 500 sidor förutom eventuella bilagor.

Fackupplagan innehåller, förutom hela allmänna upplagans text och illustrationer, en serie fackuppsatser om 3—400 sidor per år. Denna fackserie kommer att behandla rent teoretiska spörsmål rörande våra skogar, samt mera speciella tekniskt-fackliga frågor. Men denna upplaga vill ej blott fullständigt behandla landets skogsförhållanden, utan kommer äfven att följa med, hvad som af betydenhet förekommer i skogslitteraturen. Den skall innehålla recensioner af värdefullare arbeten i skogshushållning och redogörelser för det viktigaste innehållet i de utländska skogstidskrifterna samt förteckning öfver utkommande skogslitteratur. I fackupplagan intagas vidare cirkulär och prejudikat rörande statens skogsförvaltning, redogörelser och beslut af allmännare intresse rörande skogsadministrationen samt tjänster och förordnanden rörande skogsväsendet. Under rubriken administrativ praxis öppnar denna upplaga sina spalter för korta meddelanden och inlägg i administrationsfrågor. Priset för denna upplaga om öfver 800 sidor förutom eventuella bilagor blir **10 kronor per år,** d. v. s. vanliga medlemsafgiften 5 kr. samt en tilläggsafgift af 5 kronor för den fackliga delen af tidskriften.

Båda upplagorna utgifvas hvar för sig med **12 häften per år,** dock liksom hittills med dubbelhäften under sommarhalfåret.

Tidskriften sändes portofritt till alla medlemmar af Föreningen, men kan prenumeration till pris af resp. 5 och 10 kr. äfven ske i bokhandeln.

Stockholm den 10 januari 1909.

Redaktionen.

Uppsatser, som endast inflyta i fackupplagan, betecknas med ordet »Fackuppsatser» såväl i kolumntiteln vid hvarje uppsats början som i arksignaturen.

Annonsera i Skogsvårdsföreningens Tidskrift.

Stor spridning: För närvarande öfver **3,000 exemplar.**

Annonspriset är **20** kr. för hel sida. Smärre annonser beräknas efter **1.50** kr. pr cm. af sidans höjd och minsta annonspriset är **3** kr. För annonser, som införas minst 5 ggr, lämnas **10 %** rabatt och för hela året stående annonser **20 %**. Annonser böra insändas till redaktionen före den 10 i hvarje månad för att inflyta i närmaste häfte.

Ärade medlemmar uppmanas att till Föreningens kontor anmäla personer, som äro villiga att ingå i föreningen, äfvensom att meddela uppgift på adressförändringar.

Aftryck af uppsatser och notiser ur tidskriften medgifves gärna, där ej något särskildt förbehåll göres för viss artikel, om Skogsvårdsföreningens tidskrift tydligt angifves såsom källa. *Red.*

Tidskriften distribueras i bokhandeln af A.-B. Nordiska Bokhandeln, Stockholm.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING.

Allmänna upplagan.

Plan för undersökning om virkestillgång och tillväxt m. m. i Sveriges skogar (med 1 kartskiss) af TH. ADELSVÄRD, B. A. DE VERDIER, G. BARTHELSON, H. WEDHOLM, E. ANDERSSON och H. PETTERSON sid. 195
Domänstyrelsens underdåniga yttrande häröfver ... » 219
Skogsförsöksanstaltens hittillsvarande verksamhet:
I. Berättelse rörande skogsafdelningens verksamhet åren 1902—1908 (med 1 kartskiss) af ALEX MAASS ... » 221
II. Förslag till program för undersökningar vid skogsafdelningen åren 1909—1911 af GUNNAR SCHOTTE ... » 238
III. Berättelse öfver den botaniska afdelningens verksamhet åren 1906—1908 jämte förslag till program (med 9 fig. och 1 tafla) af HENRIK HESSELMAN ... » 247
IV. Af K. Domänstyrelsen fastställdt program för åren 1909—1911 » 273

Föreningens för Skogsvård Kontor

flyttas i början af juni månad till

Norrmalmstorg 3, 3 tr.

Meddelande om skogsexkursion se sid. 297.

Om skogsbeskattning af I. TÖRNEBLADH ... sid. 275
Domänstyrelsen inför 1908 års riksdag af KARL FREDENBERG ... 277
Skogsbrukspraktika
Markberedning (med 3 fig.) af WILHELM DYBECK ... » 279
Naturminnen och strödda iakttagelser:
En paraplygran (med 1 fig.) af K. JOHANSSON ... » 283
Dichotyp gran i Norge (med 1 fig.) af H. JELSTRUP ... » 284
Skador af snöbrott (med 4 fig.) af EDVARD LUNDBERG ... » 285
Från skogsvårdsstyrelserna:
Rättegångar och juridiska spörsmål af ERIK LEKSELL ... » 288
Meddelanden om den blifvande skogsutställningen:
Program för sektion 3. Skogsskötsel ... » 291
Prisläfian ... » 295
Notiser:
Skogsskötseln i Nordamerikas förenta stater ... » 295
Skogsvårdsföreningens sommarresa 1909 ... » 297
Jägmästarnas förening ... » 297
Svenska skogsmäns pensionskassa ... » 297

Trävarumarknaden af »Swordfish» ..... sid. 297
Svenska Trävaru-Exportföreningens årsberättelse ..... » 300
Sveriges utförsel af trävaror jan.—mars 1905—1909 ..... » 304
Ekonomiskt ..... » 304
För kronojägare:
§ 4 i reglementariska föreskrifter för kronojägarnes tjänstgöring ..... » 305
Resestipendier åt kronojägarne ..... » 306
Kronojägaretjänster ..... » 306

Fackafdelningen.

Om trädgränsens nedgång i de svenska fjälltrakterna (med 2 kartskisser) af AXEL GAVELIN ..... sid. 133
Litteratur: Skogsskötsel: Neudammer Försterlerbuch ..... » 155
SOBELOFF, A. och FOMITZEFF, A. W.: Der Samenertrag der Bestände » 157
Skogsuppskattning: O. S. KLARSTRÖM. Praktiska anvisningar ..... » 166
Skogspolitik: OTTO v. BENTHEIM. Das Oberförstersystem in den deutschen Staatsforstverwaltungen ..... » 166
C. WAGNER: Unsere Forstwirtschaft in 20 Jahrhundert. Betrachtungen ..... » 173
Royal commission on coast erosion and afforestation, second report » 176
Jordmånslära:
A. G. HÖGBOM: Till frågan om de norrländska älfvarnas vattenhushållning ..... » 178
Skogsadministrationen:
Förordningar, prejudikat och cirkulärskrifvelser:
Ang fråga om ersättning för vissa kostnader vid virkesbeslag ..... » 179
Tjänster och förordnanden ..... » 179

MARKBEREDNING. SÄRNA 1908.

FINN-PLOGAR

tillverkade med hänsyn till markberedning af skogsmark, erhållas genom

Länsjägmästare W. Dybeck,
Falun.

Pris 25 Kr.

KUNGÖRELSER ANGÅENDE LEDIGA TJÄNSTER.

En befattning såsom **aflönad assistent inom Arvidsjaurs revir** under återstående del af innevarande år kungöres härmed till ansökan hos Kungl. Domänstyrelsen före kl. 12 på dagen den 24 maj 1909.

Ansökan skall vara åtföljd af vederbörligen styrkt tjänsteförteckning och betyg.

Tvenne befattningar såsom **aflönade assistenter inom Burträsks revir** och **en inom Norsjö revir** från och med den 1 instundande juni till årets slut kungöras härmed till ansökan hos Kungl. Domänstyrelsen innan klockan 12 på dagen den 24 maj 1909.

Ansökan skall vara åtföljd af vederbörligen styrkt tjänsteförteckning och betyg.

Som **jägmästartjänsten i Transtrands revir** af Kopparbergs län genom förre innehafvaren beviljadt nådigt afsked blifvit ledig, äga kompetenta sökande att före den 1 nästkommande juni kl. 12 på dagen till Kungl. Domänstyrelsen ingifva sina underdåniga ansökningar med bifogade tjänsteförteckningar och betyg.

PLATSSÖKANDE.

Väl meriterad Skogvaktare

medelålders, 7-årig praktik vid större bolag, där omfattande skogsverksamhet förekommit, önskar dylik plats. Äger vana och komp. att på egen hand utföra mätningar, afvägningar samt uppsättande af därmed förenliga kartor och profiler.

God förmåga som arbetsledare.

De bästa vitsord och referenser finnas.

Svar till **"Skogvaktare"**, Allm. Tidningskontoret, Gäfle, f. v. b.

Skogsförvaltarplatsen vid Österby Bruk

är på grund af dödsfall till ansökan ledig.

Kompetenta sökande med god erfarenhet i skötsel och förvaltning af Bruksskogar och med förmåga att väl leda därmed sammanhörande arbeten, driftningar, kolningar, kulturer m. m., kunna före d. 1 Juni detta år insända ansökningar, åtföljda af betygsafskrifter och referenser till

ÖSTERBY BRUKS DISPONENT
Adr.: **Dannemora.**

Herrar Jägmästare.

Studentabiturient önskar praktik till sommaren.

Svar med villkor motses tacksamt till »**Praktik**», Svenska Telegrambyrån, Stockholm.

(S. T. A. 225749)

Brandförsäkring af Ståndskog

på billigaste villkor meddelas af

BASELS

Försäkrings-Bolag

mot Brandskada

genom dess

GENERALAGENTUR

FREDR. CORIN & C:o,

GÖTEBORG.

Försäkring tecknas för barr- och löfskog i alla åldrar och intill $^3/_4$ af värdet.

Skogsägares uppmärksamhet fästes på, hvilken stor areal växande skog, som inom landet årligen förstöres af eld. Särskildt ägare af yngre skog böra beakta tillfället att skydda sig för skada genom eld å med stora kostnader uppdragna ungskogsbestånd.

Omfattande försäkringsaftal äro redan afslutade rörande städers och enskildes skogar.

Länsjägmästarne, Herrar O. Beer, Uddevalla, och L. Olén, Borås, hafva godhetsfullt lofvat meddela närmare underrättelser.

Direkta upplysningar lämnas af:

FREDR. CORIN & C:o,

GÖTEBORG.

(S. T. G. 28666)

Svenska Skogsmäns Pensionskassa.

Skogsmän landet rundt

i åldern under 45 år göras uppmärksamma på fördelen af att ingå i »Svenska Skogsmäns Pensionskassa» och trygga sin ålderdom genom pensioner från densamma.

Pensioner utbetalas efter uppnådda 60 och 65 år. Pensionsbelopp från 100 —3,500 kronor.

Kassan träder i verksamhet, så snart 300 skogsmän antecknat sig till inträde. **Anmälan bör därför ske snarast möjligt** hos Interimsstyrelsens sekreterare (länsjägmästare O. BEER, Uddevalla), som meddelar närmare underrättelser.

Pensionskassans Interimsstyrelse.

Skogsvårdsföreningens folkskrifter

kunna vid inköp i större partier erhållas
till lägre pris än det vanliga.

Man hänvände sig till Föreningens för skogsvård kontor,
Mälartorget 15, Stockholm.

Lämpligaste skogslektyr för utdelning till skogsbevakare, skogsarbetare, mindre skogsägare, socken- och folkbibliotek, folkskolornas bokförråd m. fl.

Svenska Jägareförbundets Nya Tidskrift

utkommer under året i sin 47:e årgång enligt oförändrad plan.

Prenumerationsafgift 5 kronor.

Prenumeration kan ske å Posten, i Bokhandeln och hos Redaktionen. — Uppsatser om jakt och jaktvård mottagas och honoreras efter öfverenskommelse af

Gustaf C:son Lewenhaupt,
Redaktör, adress **Stora Väst-Tibble, Bro station.**

Svenska Kennelklubben.

Svenska Kennelklubbens Tidskrift anmäler härmed sin 17:de årgång för år 1909.

Tidskriften utgifves kvartalsvis med 1 häfte om 3 tryckark text samt en annonsbilaga, hvartill annonser skola till redaktionen insändas.

Tidskriften utdelas gratis till ledamöter af Sv. Kennelklubben mot en årlig ledamotsafgift af 5 kr., som uppbäres genom postförskott vid sändning af 1:sta häftet.

Enligt stadgarna för Sv. Kennelklubben äger styrelsen till *ledamot* antaga hvarje välfrejdad person, som hos densamma därom gör anmälan.

Prenumeration å tidskriften kan ock ske genom postverket eller genom bokhandeln, hvarest äfven lösa häften säljas till pris af kr. 1: 25 för häftet. Prenumerationskvitto gäller såsom inbetald ledamotsafgift för året.

För Redaktionen:

A. P. Hamilton. J. E. Frykberg. Axel Klinckowström. G. Swenander. Gösta Grönberg.

Adress: Skepparegatan 6 (2—4 e. m.), Stockholm. Ansv. utgifvare.

Landtmannens Fickkalender

för år 1909, 6:te årgången,

utgifven af *O. von Arnold* och *E. Waller*,

Kan erhållas i hvarje bokhandel.

Innehåller interfolierad almanacka, tabeller för alla slag af landtmannens anteckningar och rikt textinnehåll.

En lämpligare anteckningss-, mindre bokförings- samt uppslagsbok för fickan eller skrifbordet finnes för landtmannen icke tillgänglig.

OBS.! Denna årgång är ytterligare förstärkt i bandet.

Pris 1: 75.

Svenskt Tall- och Granfrö

af hög grobarhet, försäljes till dagens pris af

SVENSKA FRÖKLÄNGNINGS AKTIEBOLAGET
adr. SNOGERÖD.

Uno Wallmo
adr. Örebro.

Carl von Schönberg
adr. Snogeröd.

Gustaf Ramstedt
adr. Grönbo, Kåfalla.

SVENSKT TALL- OCH GRANFRÖ

från Bergslagen och Småland

med hög grobarhet försäljes till dagens pris af

Bergslagens Fröklängnings A.-B.

adr. **KÖPING.**

O. Willner.

För **Omskolningsarbete** är ***M. Nilssons Pat. Omskolningsapparat*** den bästa. Lätthandterlig och tidsbesparande utför den framför allt ett omsorgsfullt och noggrant arbete. Prisbelönt i Kristianstad 1907. Förbättrad år 1908. Pris kr. 40: —. Se tidskriften 1907 häftet 6 7, sid. 298. Beställ i tid. **O. L. LUNDSTRÖM, Kaffatorp.**

"Linners distanscirkel" patent. "Linners hypsometer"

Stora Silfvermedaljen å utställningen i Karlstad 1903 och i Norrköping 1906.

»DISTANSCIRKELN», kombineradt distans-, afvägnings- och vinkelmätningsinstrument. Distanstuben kan höjas och sänkas 30° i vertikalplanet. »HYPSOMETERN», höjdmätningsinstrument. Stor spridning.

Instrumenten säljas **endast** hos uppfinnaren, hvarest beskrifningar erhållas.

Jägmästare Linner, Arvika.

Planteringshackor och Röjsaxar

tillverkas såsom specialiteter af

Knypplans Skogskulturredskaps-fabrik, Edv. Stålnacke,

Adr. **Dannemora,**

Referenser: Dir. Wahlgren, Stockholm, Jägmästarna Pauli, Kloten, Blombergsson, Uppsala, Bergwall, Örebro o. Svensson, Uppsala.

(S. G. A. 33073.)

Ranviks Plantskolor

Innehafvare: Öfverstelöjtn. **C. F. Hyltén-Cavallius** och e. jägmästare **Elis Nilson.**

LJUNGBYHED

för in- o. utländska skogsträd

rekommenderas.

Priskurant sändes på begäran.

Tidskrift för Skogshushållning,

årgångarna 1873, 1874, 1875, 1879, 1893—1894, helst inbundna i den gröna pärmen, önskas köpa. Anbud med prisuppgift torde benäget insändas till länsjägmästare

O. Beer, Uddevalla.

Af Jägmästare K. G. G. Norling *äro utgifna:*

Formklasstabell

för taxering af växande träd. Kart. Pris 1 kr. En ***afhandling*** om denna tabell, särtryck ur vidst. årsskrift 1906, del II, 44 sidor. Pris 1 kr. K. Domänstyrelsen har år 1907 inköpt 243 ex. af tabellen för utdelning till kronojägarna söder om Norr- och Västerbotten.

Skogsvärdering.

Afhandling med formler och exempel, särtryck ur Föreningens för skogsvård i Norrland årsskrift 1905, 60 sidor. Pris 1 kr. (hos utgifvaren).

Alla tre arbetena rekvireras genom bokhandeln eller direkt hos utgifvaren, adress K. Domänstyrelsen, Stockholm 2.

God förladdning

fördubblar skottverkan.

Svensk Patentförladdning

förbättrar mycket bössors skjutning och ger öfverlägsen verkan.

Prima är i allo bäst! (S. G. A. 15131.)

Plan för undersökning om virkestillgång och tillväxt m. m. i Sveriges skogar.

Till skogsvårdsstyrelserna.

Vid skogsvårdsstyrelsernas möte i december 1908 framställdes af jägmästare H. Wedholm en motion, hvari, på anförda skäl, hemställdes, »att skogsvårdsstyrelserna, hvar och en inom sitt län, skulle åtaga sig att dels genom sammanställande af alla under senare år sakkunnigt utförda skogsuppskattningsförrättningar och tillväxtundersökningar, dels ock genom i stort utförda direkta linjetaxeringar med tillväxtundersökningar utröna skogarnas nuvarande virkesmassa, densammas fördelning i olika skogstyper och åldersklasser m. m., markens fördelning i fast mark, dränerad och försumpad mark, kalmarker, mossar och berg m. m., samt att komplettera befintliga kartor i berörda afseenden. Genom tillväxtundersökningar i så vidsträckt omfattning skulle en tämligen god siffra för den årliga tillväxten i skogarna erhållas.

Vidare skulle genom infordrande af uppgifter, förfrågningar och, där sådant förfaringssätt icke är tillfyllest, genom direkta undersökningar utrönas den totala afverkningen pr år från länens skogar.»

Motionen utmynnade i en hemställan, att skogsvårdsstyrelserna ville besluta:

»att åtaga sig utförandet af denna undersökning, under förutsättning att kostnaden bestrides af allmänna medel, samt att, därest så beslutas, vidare besluta

dels att omedelbart uppdraga åt en sakkunnig kommission att upprätta fullständig plan för ifrågavarande undersökningsförrättnings utförande, äfvensom kostnadsförslag,

dels ock att med nämnda handlingar och framställning i öfrigt i ärendet ingå till Kungl. Maj:t med underdånig anhållan om nådig proposition till nästa riksmöte med begäran om anslag under vissa år för utförandet af den föreslagna undersökningen.»

Det utskott, till hvilken denna motion remitterades, hemställde, att denna måtte på så sätt bifallas, att mötet ville besluta

»att till landets olika skogsvårdsstyrelser hemställa det de ville hvar och en inom sitt landstingsområde åtaga sig utförandet af en sådan undersökning om skogens tillstånd som motionären föreslår, under förutsättning att kostnaderna bestridas af allmänna medel;

att utse en kommission bestående af 6 personer för att upprätta fullständig plan för ifrågavarande undersökningsförrättnings utförande, äfvensom kostnadsförslag;

att föreslå skogsvårdsstyrelserna att bidraga till kostnaderna för denna kommissions arbete efter samma grunder, som kunna komma att beslutas beträffande kostnaden för skogsvårdsstyrelsernas möte;

att uppdraga åt skogsvårdsstyrelsernas ordförande att ingå till Kungl. Maj:t med anhållan om anslag till utförande af undersökningsarbetet och i öfrigt med de framställningar, som af ofvannämnda kommissions förslag kunna föranledas; och

att uppdraga till mötets ordförande att anmoda kommissionen att sammanträda sedan svar ingått från alla skogsvårdsstyrelserna och det öfvervägande flertalet af desamma förklarat sig vilja biträda förslaget.»

Mötet godkände utskottets förslag oförändradt och utsåg till ledamöter i kommissionen:

Herrar Baron Adelswärd,
Jägmästare H. Wedholm,
Kapten B. A. de Verdier,
Öfverjägmästare G. Barthelson,
Jägmästare Ernst Andersson och
Jägmästare Henrik Petterson.

Alla skogsvårdsstyrelser hafva på tillfrågan afgifvit svar, att de vilja bestrida kostnaderna för kommissionens arbete och åtaga sig att hvar inom sitt län leda det ifrågasatta undersökningsarbetet, därest kostnaderna för detsamma bestriddes af allmänna medel.

Endast Västmanlands läns skogsvårdsstyrelse har beträffande åtagandet att utföra undersökningen förklarat sig för närvarande ej vara i tillfälle därå lämna något bestämdt svar.

Under förutsättning emellertid, att icke denna skogsvårdsstyrelse vill ensam undandraga sig det arbete, som utgör en af förutsättningarna för planens genomförande, har kommisionen sammanträdt och sedan dess arbete nu blifvit afslutadt, får kommissionen härmed öfverlämna sitt betänkande jämte plan för undersökningsarbetenas utförande och kostnadsförslag.

Stockholm den 30 mars 1909.

THEODOR ADELSWÄRD,

B. A. DE VERDIER, GUST. BARTHELSON,

HARALD WEDHOLM,

ERNST ANDERSSON, HENRIK PETTERSON.

Betänkande.

Behofvet af en undersökning.

Angaende de förhallanden som foranledt motionären att framkomma med sitt förslag, delar kommissionen fullkomligt motionärens mening och anför därför hans egna ord i motionens motivering. Han yttrar där följande:

»Hur stor är den årliga tillväxten i Sveriges skogar?

Hur stor virkesmassa uttages årligen ur Sveriges skogar?

Dessa tvenne frågor hafva ofta framställts, men ännu den dag som är hafva de icke blifvit nöjaktigt besvarade.

Det har icke saknats försök till utredningar för att besvara dessa frågor, men utredningarna hafva samtliga lidit af det felet, att de grundats på bristfällig statistik och på mer eller mindre godtyckliga antaganden i stället för på direkta, systematiskt utförda undersökningar. De uppnådda resultatens divergens bekräfta ett sådant påstående.

1855 års skogskommitté beräknade den årliga virkesproduktionen (tillväxten) till 14,970,000 kbm. och den årliga virkeskonsumtionen (afverkningen) till 18,714,000 kbm., sålunda en brist af 3,744,000 kbm., hvarmed virkeskapitalet årligen skulle minskas.

J. O. af Zellén beräknade år 1882 skogarnas årstillväxt till 33,027,000 kbm. och årliga virkesförbrukningen till 29,049,000 kbm., således ett årligt öfverskott af 3,978,000 kbm.

Vid 1888 års riksdag lämnades en utredning, som angaf den årliga virkesförbrukningen i riket till 32,714,000 kbm.

1896 års skogskommitté sammanställer dessa båda utredningar och kommer, sedan förbrukningssiffran ökats med det virkesbelopp, som ansags årligen förfaras i skogarna och tillväxtsiffran något reducerats för öfverafverkning, till det resultatet, att det årligen uppkommer en brist af 4,890,000 kbm.

U. Wallmo beräknade år 1905 den årliga tillväxten i landets skogar till 20,900,000 kbm. och i en nyligen publicerad tidskrift (n:o 14 af Skogsvardsföreningens folkskrifter) angifves med stöd dels af 1906 ars skogsundervisningskommittés utredning öfver husbehofsvirket, dels ock af Kungl. Kommerskollegii statistik virkeskonsumtionen i Sverige för ar 1906 till 39,158,000 kbm.

Jämföres dessa senaste beräkningar öfver resp. tillväxt och komsumtion i landets skogar, uppkommer ett årligt deficit af icke mindre än 18,258,000 kbm.

Det ligger en viss tröst uti att man vet, att de utförda undersökningarna icke grunda sig pa sadana metoder, att resultaten kunna tillmätas verklighetsvärde, och denna omständighet må ju urskulda, att man hittills nöjt sig med så lättvindiga utredningar i en så viktig fråga.

Det skulle dock tyda på en alltför stor sorglöshet, om det verkliga förhållandet mellan produktion och konsumtion inom en af landets viktigaste näringskällor skulle fa förblifva okänd. Skogskapitalets utnyttjande pa ett rationellt och för detsammas framtida bestånd fullt betryggande sätt är en af svenska folkets viktigaste ekonomiska fragor. Erkännes detta forhallande, sa

faller väl ock af sig själft, att det är en bjudande nödvändighet att förskaffa sig full visshet om huru detta kapital förvaltas, om man uttager den ränta detsamma ger, eller om man lägger en del till kapitalet, med risk att denna del går förlorad, eller om man kanske rent af är på god väg att förtära själfva kapitalet.»

Kommissionen har under sitt arbete tagit del af ett nyligen afgifvet kommittébetänkande rörande »Utredning angående högre exportafgifter å cellulosaved och rundt virke i allmänhet».

I detta betänkande framhålles jämväl svårigheten, för att icke säga omöjligheten, att erhålla säkra utgångspunkter för bedömande af skogstillgångarna. Bland annat säges i betänkandet:

»Att bedöma, i hvilken mån skogarna i de särskilda länen förmå lämna afkastning, motsvarande virkesbehofvet, är gifvetvis en ytterst vansklig sak. Ej ens angående skogmarkens areal äro tillförlitliga uppgifter för handen, och än mindre lärer det vara möjligt att afgöra, i hvilken mån de tid efter annan gjorda beräkningarna rörande afkastningsförmågan äro att bygga på, då dessa beräkningar ej kunna anses grundade på några tillförlitliga undersökningar. Det är alltså med all reservation, som kommittén här nedan anför de siffer-uppgifter, hvilka för närvarande pläga användas vid statistiska beräkningar inom ifrågavarande område.»

1896 års skogskommitté yttrar på ett ställe:

»De svårigheter som vid beräkningar rörande skogarnas närvarande afkastning möta, äro i följd af brist på tillförlitligt statistiskt underlag så betydande, att kommittén icke funnit någon utväg att öfvervinna dem. Tillväxten å de öfverafverkade skogarna kan nämligen icke ens närmelsevis säkert beräknas.»

1906 års skogsundervisningskommitté yttrar i sitt betänkande på ett ställe:

»att kunskapen om storleken af våra skogstillgångar och möjligheterna för deras utnyttjande på det för vår nationalhushållning bästa sättet, är synnerligen bristfällig»

och på ett annat ställe rörande planlösa afverkningar och skogssköflingar, att

»dessas verkningar skönjas alltför ofta för att någon för våra skogars väl intresserad medborgare skulle vilja underskatta deras betydelse och frågan är helt säkert för var framtida skogspolitik af grundläggande vikt; det är därför uppenbart, att detta förhållande mellan konsumtion och produktion måste snarast utredas.»

I flera af Konungens Befallningshafvandes 5-års-berättelser och skogsvårdsstyrelsernas berättelser framhålles vid olika tillfällen svårigheten att åstadkomma tillförlitliga statistiska uppgifter rörande skogarna.

Af det sagda framgår, huru vid alla utredningar, som företagits rörande med våra skogsförhållanden sammanhängande frågor, den svårigheten ständigt mött, att erhålla säkra utgångspunkter för nödvändiga beräkningar.

Värdet af de verkställda utredningarna och de framlagda förslagen måste, i samma mån som utgångspunkterna varit osäkra, blifva ringa.

Dessa synpunkter framhållas ock i en till årets riksdag af landssekreterare Axel Schotte väckt motion om beviljande af anslag till undersökning af landets skogstillgångar, däri bland annat yttras:

»En mera utvecklad lagstiftning till reglerande af landets hushållning med sina skogar är trängande och det i högre grad ju mer det kan befaras att skogskapitalet årligen minskas i stället för att vidmakthållas. Hvarje sådan lagstiftning blir emellertid mer eller mindre irrande och oviss till sina verkningar, om tillgång ej finnes till systematiskt utförda sakkunniga undersökningar om tillväxten och virkeskonsumtionen. Stödd på sådana undersökningar kan lagstiftningen också lättare anpassas efter olika landsdelars behof. Då de ifrågasatta undersökningarna och deras bearbetande torde taga 4 år i anspråk, synes hvarje uppskof med deras igångsättande böra om möjligt undvikas.»

Undersökningens ändamål.

För att ytterligare påvisa ändamålet med och den praktiska nyttjan af den ifrågasatta undersökningen får kommissionen anföra följande:

Genom undersökningen vinnes en tillförlitlig kännedom om landets verkliga skogstillgång såväl beträffande olika slag af skog som ock beträffande tillgången inom olika åldersklasser och af olika dimensioner.

Vidare erhålles dels en god föreställning om den nuvarande årliga tillväxten och om tillgången på sådan skog, hvars tillväxt är så ringa, att den ur skogshushållningssynpunkt sedt bör afverkas, dels ock ledning för bedömandet af den blifvande skogsproduktionen.

Det är uppenbarligen af största betydelse att få kännedom om hvilka tillgångar af lämpligt virke för framtiden kunna påräknas för industrier, grundade på skogsprodukter såsom råmaterial.

Trämasseindustrien t. ex., som dess bättre under de senaste åren vunnit en hastig utveckling, kräfver emellertid för sitt uppehallande sa betydande virkesmassor, att farhågor hafva framställts, bl. a. fran pappersmasseindustriens representanter, att skogstillgången icke skulle räcka till att för en följd af år framåt skaffa material ens till nu befintliga fabriker, än mindre till planlagda nya sådana. Såsom redan ofvan påpekats ha utredningar härom icke kunnat leda till säkra resultat i brist på tillförlitliga utgångspunkter för beräkningarna.

Genom undersökningen beredes möjlighet att bedöma huruvida det nu ofta hörda talet är berättigadt om att afverkningarna i vissa delar af riket med hänsyn till skogens ålder äro för små, hvarigenom icke allenast en nationalekonomisk förlust tillskyndas landet utan ock införandet af en rationell skogshushållning försenas.

För ett opartiskt bedömande af i hvilken mån staten bör genom skogslagstifning utöfva kontroll på den enskilda skogsvården, synes det vara nödvändigt att en exakt kännedom finnes om ofvannämnda förhallanden, på det att denna lagstiftning må utvecklas i sådan riktning, som är för landets skogshushållning och industri fullt ändamålsenlig.

Undersökningen kommer vidare att gifva kännedom om fördelningen af skogsmark af olika slag inom landet, befintliga kalmarker, de försumpade markernas utsträckning o. s. v.

Såsom underlag och utgångspunkt för en fortgående skogsstatistik blifver det genom undersökningen erhållna resultatet af stor och varaktig nytta.

Skogsstatistiken har hittills varit högst ofullständig såväl ifråga om produktion som förbrukning.

Genom skogsvårdsstyrelserna kan numera otvifvelaktigt en ganska god förbrukningsstatistik astadkommas. För sadana skogsprodukter, som exporteras

eller förbrukas af industrien inom landet, kunna lätt nog säkra statistiska uppgifter erhållas. Svårare ställer det sig med hänsyn till det s. k. husbehofsvirket, såväl det som förbrukas på landsbyggden, som det, hvilket förbrukas i städerna och till den inhemska byggnadsverksamheten. Det vore dock säkerligen icke omöjligt att äfven beträffande detta slag af skogsprodukter erhålla erforderliga statistiska uppgifter, om en plan härför utarbetades att följas och tillämpas lika af alla skogsvårdsstyrelser.

Dock blifver en dylik förbrukningsstatistik af jämförelsevis ringa värde så länge en säker kännedom om skogskapitalet och tillväxten saknas.

Det ligger utom kommissionens uppgift att närmare inlåta sig på denna fråga. Den har här berörts endast därför att nu ifrågavarande undersökning synes kommissionen utgöra den nödvändiga grunden till en fullständig skogsstatistik.

Undersökningens omfattning.

Resultatet af en linjetaxering eller den metod för undersökningen, som kommission här nedan föreslår, skulle icke komma att lämna det resultat, som med ett så stort arbete bör uppnås, om vissa områden vid taxeringsarbetet förbiginges. Det torde därför få anses nödvändigt att undersökningen utföres på all mark och taxeringslinjerna oafbrutet få framgå äfven öfver sådana marker som förut äro mer eller mindre fullständigt undersökta eller uppskattade, vare sig dessa marker tillhöra staten eller enskilde.

Förslagsställaren har ursprungligen tänkt sig, att den nu ifrågavarande undersökningen endast skulle omfatta de delar af landet, som tillhörde skogsvårdsstyrelsernas verksamhetsområde. Denna mening var emellertid grundad på den förutsättningen, att norrländska skogsvårdskommittéen skulle, för att fullgöra sitt uppdrag, blifva nödsakad att verkställa undersökningar af nuvarande skogstillgången, tillväxten o. s. v. i de delar af Norrland och Dalarne, där icke skogsvårdsstyrelser funnes. Kommissionen har emellertid erfarit, att en sådan undersökning som här är ifråga icke kommer att af bemälda kommitté företagas. Under sådana förhållanden måste kommissionen föreslå, att undersökningen utsträckes jämväl till dessa områden — Norr- och Västerbottens län samt Särna socken i Kopparbergs län — hvilka utgöra omkring $^1/_3$ af landets hela ytvidd. Inom dessa områden bör den omedelbara ledningen af undersökningen handhafvas af den här nedan föreslagna kommissionen. Kostnadsförslagen äro emellertid uppgjorda så, att kostnaderna för undersökningen i dessa delar af landet upptagas särskildt.

Undersökningsarbetets ledning.

Då det är af vikt, att undersökningsarbetet utföres på ett likformigt sätt öfver hela landet och att den slutliga bearbetningen af undersökningsmaterialet icke verkställes af hvarje skogsvårdsstyrelse för sig utan gemensamt och i ett sammanhang, föreslår kommissionen, att hufvudledningen af undersökningsarbetena anförtros åt en särskild för detta ändamål af Kungl. Maj:t tillsatt kommission, som har att öfvervaka arbetets enhetliga utförande, samarbetet mellan skogsvårdsstyrelserna, utförandet af arbetet inom de områden där skogsvårdsstyrelse icke finnes och det slutliga bearbetandet af undersökningsmaterialet.

Undersökningsmetoden.

Hvad beträffar den i förslagsprogrammet gjorda förutsättningen, att redan befintliga skogsuppskattningsresultat skulle för afsevärda delar af landet kunna ersätta linjetaxeringen, så har kommissionen efter sakens öfvervägande kommit till den åsikten, att af dessa skogsuppskattningar — äfven om de finge disponeras, hvilket beträffande flera af dem torde vara tvifvelaktigt — icke alla

de upplysningar, som taxeringen afser att vinna, kunna erhållas. Dessa upptaxeringar äro nämligen verkställda efter olika grunder, hvarför användandet af dem i samband med linjetaxering på öfriga marker ovillkorligen skulle menligt inverka på resultatens tillförlitlighet och i hvarje fall rubba undersökningens homogenitet. Härtill kommer att äfven om uppskattningsresultaten vore användbara, så saknas likväl tillväxtundersökningar, hvadan ifrågavarande områden i alla händelser måste öfvergås för erhållande af nödigt undersökningsmaterial i denna del. Då sålunda någon nämnvärd besparing genom att utesluta dessa områden från linjetaxeringen icke kan påräknas, har kommissionen beslutat föreslå, att icke någon del af den ifrågavarande undersökningen bygges på sådana äldre upptaxeringar, hvilka dock kunna blifva af en viss nytta såsom jämförelsematerial.

Redan vid skogsvårdsstyrelsernas mötes behandling af frågan företeddes ett utkast till undersökningsmetoden, såsom motionären tänkt sig densamma, uppgjordt af jägmästare Petterson vid Uddeholm. Detta utkast har af kommissionen bearbetats och fullständigats och bifogas till detta betänkande ett detaljeradt förslag för undersökningens utförande (se bil. 1).

För bestämmandet af den lämpligaste indelningen af marken, med afseende på dess beskaffenhet såsom skogbärande mark, och af skogstyperna, har kommissionen samarbetet med jägmästare Gunnar Schotte och docenten Henrik Hesselman vid Skogsförsöksanstalten.

Metodens grundprincip är att öfver hela landet upplägges ett nät af 10 meter breda taxeringslinjer, hvarigenom all såväl barr- som löfskog på en viss del af hela landets areal blir i verkligheten noggrant taxerad. Samtidigt med taxeringen af skogen antecknas markens beskaffenhet. Största svårigheten har varit att bestämma huru tätt dessa taxeringslinjer behöfde läggas eller, med andra ord, hur stor del af arealen behöfde taxeras, för att felprocenten måtte kunna begränsas till ett visst maximum. Då skogsmarkens karaktär i olika delar af landet är väsentligt olika och i de mellersta och sydligare delarna af landet är mycket omväxlande med relativt mindre sammanhängande områden af egentlig skogsmark och däremellan liggande hagmarker, åker- och ängsmark, har det ansetts behöfligt, att i sistnämnda delar en större del af arealen upptaxeras än inom de förstnämnda, för att felprocenten skall hållas inom samma gräns. Detta så mycket mer som en större taxeringsprocent torde erfordras, där de som enheter använda taxeringsområdena (landstingsområdena) äro mindre, såsom i södra och mellersta Sverige är fallet.

Då kommissionen saknat tid och tillgångar att undersöka detta förhållande genom att verkställa försökstaxeringar, har kommissionen sökt utreda denna fråga genom att sammanställa tillgängligt material af verkställda fullständiga skogstaxeringar från olika delar af landet. Huru detta kontrollarbete blifvit utfördt, framgår af bilagda redogörelse (se bil. 2).

Vid denna utredning rörande taxeringsprocentens behöfliga storlek har kommissionen utgått från, att resultatet må anses tillfredsställande, om icke felprocenten öfverskrider 10 % hvarför alla jämförelser afse denna siffra.

På detta sätt har kommissionen kommit till den öfvertygelsen, att å undersökningsområden af c:a 200,000 hektar endast 0,1 % af arealen behöfver taxeras, för att sannolika felet skall begränsas till 10 %. Ökas taxeringsprocenten till 0,5 % synes man på områden af denna storlek kunna påstå, att samma begränsning af felet blir icke blott sannolik utan nära nog viss.

Dessutom har kommissionen genom jämförelser af taxeringsresultaten från olika stora områden funnit bekräftelse på den i förslagsprogrammet uttalade erfarenheten, att större undersökningsområden kräfva mindre taxeringsprocent.

På grund af de olika landstingsområdenas arealer och beskaffenhet i öfrigt anser därför kommissionen, att det önskade resultatet med säkerhet bör kunna uppnås, om taxeringen verkställes sålunda:

	areal utmark har.		
Västerbottens län	3,637,142	en taxering af 0,1 %.	
Norrbottens »	5,882,415	9,519,557 har.	
Värmlands »	1,508,348		
Kopparbergs	2,614,059		
Gäfleborgs »	1,655,052	en taxering af 0,2 %.	
Västernorrlands	2,237,333		
Jämtlands »	3,575,915	11,590,707 har.	
Östergötlands »	688,793		
Jönköpings »	789,044		
Kronobergs »	690,330	en taxering af 0,3 %.	
Älfsborgs »	903,435		
Örebro »	642,900	3,714,412 har.	
Stockholms	549,675		
Södermanlands	447,649		
Kalmar norra »	856,895	en taxering af 0,4 %.	
Kalmar södra »			
Skaraborgs	442,222		
Västmanlands	469,162	2,765,603 har.	
Uppsala	327,464		
Gottlands »	220,522		
Blekinge	207,112		
Kristianstads	343,688	en taxering af 0,5 %.	
Malmöhus	106,366		
Hallands »	312,034		
Göteborgs- & Bohus »	376,882	1,894,068 har.	

Kostnadsberäkning. På grundvalen häraf har kostnadsberäkningen blifvit uppgjord. Till betänkandet bifogas ett detaljeradt kostnadsförslag (se bil. 3) och framgår af detsamma, att kostnaderna för undersökningen af hela landet skulle komma att uppgå till kr. 635,000, hvaraf för ofvan angifna områden, där skogsvårdsstyrelse icke finnes, kr. 110,000.

Undersökningens önskvärdhet. Sedan det, hvilket framgår af det ofvan anförda, har ådagalagts, dels att en tillförlitlig taxering på nu föreslaget sätt låter sig göra, dels att den kan begränsas till ofvan angifna relativt små kostnader, tvekar icke kommissionen att på det ifrigaste förorda, att undersökningen med det snaraste måtte komma till stånd. Den stora nationalekonomiska betydelsen af att på detta sätt erhålla en tillförlitlig kännedom om landets skogstillgångar och tillväxten kan icke öfverskattas.

Försöksundersökning. Det har emellertid icke kunnat undvikas, att kommissionen måst grunda en del af sina slutledningar på antaganden, hvilkas fullständiga riktighet icke

utan försök i verkligheten kunna till fullo bevisas. Detta gäller bl. a. frågan om huru stor procent af arealen, som behöfver taxeras, för att felprocenten skall kunna hållas inom en viss gräns.

Kommissionen har visserligen den bestämda öfvertygelsen, att ofvan angifna procenttal, som stödes af förut åberopade kontrollundersökning med tillgängligt taxeringsmaterial, äro tilltagna så, att försök i verkligheten skola visa, att t. o. m. mindre taxeringsprocent är tillräcklig. Är detta förhållandet, blir också taxeringskostnaden i samma mån mindre. Taxeringskostnaden skulle ytterligare kunna nedsättas, om det, såsom antagligt är, i verkligheten visar sig, att med de beräknade arbetskrafterna större areal skall kunna per dag taxeras än hvad i kostnadsförslaget angifvits. Då dessutom helt naturligt beträffande dessa skogstaxeringsfrågor icke sakkunniga måste ställa sig tveksamma gentemot kommissionens siffror, hvilkas riktighet de icke äro i tillfälle själfva kontrollera, anser kommissionen önskvärdt, att *innan undersökningsarbetet igångsättes öfver hela landet, en mindre del däraf först på försök upptaxeras.* Otvifvelaktigt medför en sådan försökstaxering stora praktiska fördelar i många hänseenden. Erfarenhet vinnes därigenom angående bästa sättet för utförandet af vissa mätningar, om arbetets fördelning inom uppskattningslaget, om lämpligaste antalet arbetare i laget m. m. dylikt.

Kommissionen anser, att det lämpligaste området för utförandet af en sådan försöksundersökning är Värmlands län, dels emedan inom detsamma stora skogsområden nyligen äro fullständigt taxerade och därigenom en god kontroll af den föreslagna taxeringsmetoden erhalles, dels emedan inom detta län skogsförhållandena äro så omväxlande, att de i norra delarna mest öfverensstämma med skogens karaktär i Norrland och Dalarne och i de södra delarna äro jämförliga med mellersta Sveriges skogstyper.

Kommissionen har därför uppgjort ett särskildt kostnadsförslag, slutande på en summa af kr. 50,000 (se bil. 4) för nu omförmälda försöksundersökning.

Att denna kostnad för Värmlands län blifvit så hög i jämförelse med den, som beräknats för hela landet, beror därpå, att försökstaxeringen måste drifvas till en afsevärt högre procent än den för uppskattningen i och för sig nödvändiga, om dess ändamål — att effektivt kontrollera metoden — skall kunna uppnås. Taxeringsprocenten vid försökstaxeringen af Värmland har därför beräknats så hög som från 0,25—0,5 % (se karta bil. 5) under det att kommissionen såsom af ofvanstående framgår, i kostnadsberäkningen för hela landet utgått från en taxeringsprocent för Värmlands län i sin helhet af 0,2 %.

Kommissionen vill i sammanhang härmed ytterligare påpeka önskvärdheten af, att arbetet snarast möjligt igångsättes och att nödiga medel därför anskaffas. Om denna försöksundersökning redan under innevarande år kan komma till stånd, torde redan under ett följande år undersökningen öfver hela landet kunna igångsättas.

Kommissionen vill slutligen, såsom ett ytterligare skäl för arbetets snara påbörjande anföra, att god tillgång på sakkunnig arbetskraft nu finnes, i det att ett flertal elever nu lämna skogsinstitutet, hvilka för den närmaste framtiden icke lära vunnit fast anställning. Längre fram torde detta icke vara förhållandet, och uppenbart är, att största vikt för uppnåendet af ett godt resultat måste fästas vid, att arbetet anförtros åt fackligt utbildade taxeringsmän.

På grund af hvad sålunda anförts hemställer kommissionen

att skogsvårdsstyrelserna ville med öfverlämnande af detta betänkande hos Kungl. Maj:t i underdånighet anhålla:

dels om Nådig proposition till nu pågående Riksdag om beviljandet af ett förslagsanslag å 50,000 kronor till bekostande af en försökstaxering af Värmlands län på sätt i betänkandet föreslagits;

dels ock att Kungl. Maj:t, därest Riksdagen beviljar nämnda anslag, ville i nåder utse en kommission med uppdrag dels att öfvervaka och leda utförandet af nämnda försökstaxering; dels ock att med ledning af därvid vunnen erfarenhet utarbeta och till Kungl. Maj:t inkomma med slutgiltig plan till upptaxering och undersökning af hela landets skogstillgång.

Bilaga 1.

Program

för

ifrågasatt undersökning af Sveriges skogstillgångar.

I betänkandet har föreslagits, att undersökningen skulle ledas af en för ändamålet tillsatt kommission, här nedan kallad »ledningen».

Uppskattningen.

Arbetet utföres särskildt för hvarje landstingsområde och baseras på tillgängliga officiella uppgifter om landstingsområdets totalareal. Dennas fördelning på olika ägoslag och skogstyper, äfvensom skogsmarkens virkesförråd per hektar m. m. uppskattas genom linjetaxering på följande sätt.

På bästa förefintliga karta öfver landstingsområdet utlägges ett system parallella, mot områdets hufvudlutning vinkelräta linjer, hvilkas inbördes afstånd ledningen bestämmer.

Dessa linjer uppgås på marken med kompass. Möta sjöar, större inägoområden e. d. kringgås dessa på bekvämaste sätt, hvarefter linjen med kartans tillhjälp återtages på den punkt, där den ånyo går in i skogsmarken.

Linjelängden uppmätes med kedja eller uttages för nyss beskrifna förbigångna delar på kartan. Vid linjernas uppgående föres protokoll, i hvilket mötande beståndsgränser antecknas.

Beståndens särskiljande sker enligt af ledningen i samråd med Statens Skogsförsöksanstalt utarbetade, för olika delar af landet lämpade instruktioner.

Utefter förenämnda kompasslinjer uppräknas samtliga trädindivid, som stå på nedanstående afstånd från linjen:

för träd om minst 15 cm. vid 1,3 m. 5 m. på båda sidorna om linjen
» » 10—14 » » » » 5 » » vänstra sidan » »
mindre än 10 cm. men med minst 1,3 m. höjd 1. m. på högra sidan om linjen
under 1,3 m. höjd 1 m. på högra sidan om linjen men endast å de 2 sista meterna af hvarje 20 m. kedja.

Dessa träd inprickas i två olika protokoll, af hvilket det ena (stamlista I) föres beståndsvis, det andra (stamlista II) i ett sammanhang för hvarje taxationslinje.

I stamlista I (se vidfogade formulär) åtskiljas ej olika trädslag, endast växande träd och torrskog. Däremot fördelas träden inom hvar och en af dessa grupper på dimensionsklasserna:

under 1,3 m. höjd
minst 1,3 m. höjd, men mindre än 10 cm. vid 1,3 m.
10—14 cm. vid 1,3 m.
15—19
20—24
25—29
30—34
35—39

För träd af större groflek antecknas diametern vid 1,3 m. särskildt.

Stamlista II (se vidfogade formulär) är fördelad på samma dimensionsklasser. Dock föras här de olika trädslagen i skilda grupper. Denna stamlista tjänar två syften: att ligga till grund för profträdens uttagande och att möjliggöra en hastig kontroll af taxeringen genom resultatets uträkning linjevis. Listan afslutas därför för hvarje taxeringslinje, men föres i en följd så länge taxeringen framgår efter en och samma linje.

Förutom förestående uppgifter antecknas i en särskild afdelning af stamlistan I — utan fördelning på trädslag — antalet å taxationsytan stående stubbar efter senaste sommars och vinters afverkningar. Stubbarnas diameter vid låg stubbhöjd uppskattas och inprickas i 5 cm. klasser med början vid 10 cm.

Profträd.

Som af formuläret till stamlista II framgår, är hvarje kolumn med tvärstreck afdelad i rutor, lämpade för inprickning af 50 träd. Det första i hvarje sådan ruta inprickadt träd — alltså i stort sedt hvart 50:de taxeradt träd — behandlas som *profträd*. Genom att nyssnämnda tvärsteck ej stå på samma höjd i alla kolumnerna förhindras att profträden hopas på en trakt.

I en särskild längd antecknas för profträden:

Trädslag
Diameter i cm. vid 1,3 m.
» » » » 6 m.
Trädets höjd i m.

För hvartannat af dessa profträd — alltså hvart 100:de taxeradt träd — antecknas därjämte:

Kronans höjd öfver marken i meter.
10 sista toppskottens ungefärliga sammanlagda längd i dm.
Ålder å ett borrspån vid 1,3 m.
Sammanlagda bredden i mm. af de 10 yttersta årsringarna vid 1,3 m.
» » » » » » » » 6 m.
Barkens tjocklek i mm. vid 1,3 m.
6 m.

Ofvanstående mått vid 6 m. uteslutas för träd af mindre höjd än 10 m. Måtten vid 1,3 m. uteslutas för träd under 3 m.

För hvart fjärde profträd — således hvart 200:de taxeradt träd — antecknas dessutom:

Ålder å ett borrspån vid roten och diametern vid låg stubbhöjd.

I öfrigt antecknas för samtliga profträd allt af intresse, såsom trädets ställning i beståndet, synliga skador etc.

Beträffande torrträd och lågor antecknas endast dimensioner enligt ofvanstående samt deras användbarhet.

Af stubbarna uttages hvar 50:de som prof. Härvid antecknas trädslag, stubbens höjd och diameter, åldern vid afverkningen samt skador.

Alla mått afrundas nedåt.

Hjälptabeller.

De hjälptabeller, som erfordras för att med stöd af ofvan föreskrifna mått bestämma profträdens kubikinnehåll och tillväxt, utarbetas genom ledningens försorg.

Kontroll af undersökningen.

Då uppskattningen slutförts efter den för området af ledningen bestämda taxeringsprocenten uträknas resultatet, dels för alla linjerna, dels för hvarannan, hvar fjärde etc. Genom afvikelserna sinsemellan hos dessa resultat bedömes om taxeringsprocenten tagits tillräckligt hög, i motsatt fall fortsättes taxeringen tills resultatet upphör att oscillera utom de tillåtna felgränserna.

* * *

Kommissionen, som anser att ofvanstående program kan oförrändradt läggas till grund för undersökningen i hela landet, förutsätter emellertid att den föreslagna försökstaxeringen af Värmlands län kan gifva uppslag till vissa förbättringar i programmets detaljer, hvarför ledningen bör lämnas fria händer att vidtaga sådana.

Bilaga 2.

Kontrollundersökning

af den i kommissionens betänkande föreslagna uppskattningsmetoden.

Hufvudpunkterna i kommissionens förslag till undersökningsmetod kunna sammanfattas på följande sätt.

I. Skogarnas virkestillgång uppskattas genom räkning af samtliga trädå 10 m. breda *profbälten* — »taxeringslinjer» — hvilka på visst afstånd från hvarandra framdragas öfver undersökningsområdet.

II. Den så erhållna virkestillgångens kvalitativa sammansättning utrönes genom en systematisk undersökning af ett antal å dessa profbälten växande *profträd.*

Det är tydligt, att om profbältena läggas tillräckligt nära hvarandra och om å dem ett tillräckligt antal profträd undersökas tillräckligt noggrant, så kan undersökningsresultatet bringas till hvilken grad af tillförlitlighet som helst. Men en större säkerhet kan endast köpas med en ökad kostnad. Det gäller därför att drifva förfarandets noggrannhet just så långt, att den önskade säkerheten i resultatet uppnås — men ej längre.

I betänkandet framhålles, att taxeringresultatet må anses tillfredsställande, om felprocenten icke öfverstiger 10 %. Frågan kan därför preciseras sålunda: Hur långt behöfver taxeringen drifvas å sådana större arealer, hvarom här är fråga, för att felet icke skall öfverskrida 10 %?

Praktiska försök hafva visat, att denna säkerhet å arealer på några hundra hektar uppnås med en taxeringsprocent af 5—10 %. Men då — såsom i undersökningsprogrammet föreslagits — landstingsområdena skola betraktas som enheter vid taxeringen, gäller det här områden på, i ett fall 100,000 har, men i öfrigt på 200,000 har upp till 5,000,000 har. Visserligen intyga erfarna taxatorer samstämmigt, att större områden kräfva mindre taxeringsprocent än smärre, men då hittills några jämförande taxeringar icke blifvit utförda å så stora arealer som de nyssnämnda, saknar man fasta utgångspunkter för ett bedömande af *hur* låg taxeringsprocenten kan tagas vid uppskattningen af ett helt län i ett sammanhang.

Kommissionen har därför sökt teoretiskt utreda denna fråga. Som material har valts beståndsbeskrifningar från utförda taxeringar å sammanlagdt 200,000 har., fördelade sålunda:

25,000 har. af privatskogar i Gästrikland, Hälsingland och Dalarna.
75,000 » » » i Värmland.
50,000 » » kronoparker och häradsallmänningar i Östergötland och Södermanland.
30,000 » » kronoparker och » i Västmanland, Västergötland och Småland.
20,000 » » kronoparker i Bohuslän och Halland.

Dessa beståndsbeskrifningar upptaga för hvar och en af kartans figurer dels arealen samt, hvad den skogbeväxta marken beträffar, äfven en siffra å virkesförrådets storlek, uttryckt i kbm. pr hektar.

Om man ur nyssnämnda material slumpvis utplockar bestånd om sammanlagdt 200 hektar, så kunna dessa bestånd betraktas som en till 0,1 % af hela området (200,000 har) uppgående profyta. Afvikelsen mellan profytans och hela områdets kubikmassor per hektar ger då en föreställning om säkerheten hos en 0,1 % taxering å arealer af ifrågavarande storlek.

Om en dylik undersökning skall äga värde för bedömandet af den nödvändiga taxeringsprocentens storlek, måste gifvetvis sammanförandet af de i profytan ingående bestånden ske på ett sätt, som i möjligaste mån efterliknar förhållandena vid en verklig taxering. I detta syfte har undersökningen anordnats sålunda.

Ur de som material använda beståndsbeskrifningarna hafva bestånden uttagits i tur och ordning, hvarvid äfven inägor, sjöar och andra impediment

medtagits. Dessa bestånd hafva hvar för sig uppdelats på profytor om 1 hektar. Härvid har den regeln följts, att mindre bestånd än 0,50 hektar förbigåtts, bestånd om 0,50 à 1,49 hektar bildat en profyta, om 1,50 à 2,49 hektar 2 profytor etc. Ett bestånd på t. ex. 7,25 hektar har sålunda betraktats som sammansatt af 7 stycken profytor å 1 hektar. Om nu detta bestånd enligt beskrifningen ägde ett virkesförråd af t. ex. 120 kbm. per hektar, hafva samtliga 7 profytor angifvits hålla 120 kbm. hvardera. Detta är ju icke fullt riktigt, enär det område, som vid skogens kartläggning sammanförts till ett bestånd, inom sig kan uppvisa vissa ojämnheter i virkesförrådets storlek. Dessa äro dock i regel ej så afsevärda, att kontrollundersökningens resultat därigenom kunna blifva nämnvärdt missvisande.

Nyssnämnda siffror på profytornas virkesförråd hafva sedan införts i 1,000 vertikalkolumner på så sätt, att man för hvarje bestånd sökt det största hela tal (×), hvars kvadrat är mindre än beståndets antal prof samt därefter i flera på hvarandra följande kolumner infört × prof tills antalet fyllts.

Om exempelvis ett bestånd höll 100 kbm. per hektar och på grund af sin storlek lämnade

1	profyta,	så	infördes	100			
2	profytor	»	»	100	100		
3				100	100	100	
4	»	»	»	100	100		
				100	100		
5	»	»	»	100	100	100	
				100	100		
8	»	»	»	100	100	100	100
				100	100	100	100
9	»	»	»	100	100	100	
				100	100	100	
				100	100	100	
10	»	»	»	100	100	100	100
				100	100	100	
				100	100	100.	

Därefter påbörjades införandet af profytorna från nästa bestånd i närmast följande kolumn.

På detta sätt fylldes 8 tabellserier, hvardera omfattande 1,000 vertikalkolumner och 25 horisontala rader. Hvarje sådan serie, hvilken följaktligen representerade en areal af 25,000 hektar, afslutades för sig. Härvid kunde det inträffa, att en kolumn blef fylld fortare än andra. De prof, som skulle stått i den fyllda kolumnen, infördes då i närmast följande kolumn, där plats fanns.

Sedan alla kolumner fyllts med hvardera 25 profytor, nedsummerades de, hvarefter sammandrag gjordes, omfattande en serie, summan af två serier, summan af tre serier o. s. v., upp till summan af åtta serier eller med andra ord 25,000—200,000 hektar. Tabellernas utseende framgår af vidstående exempel, omfattande 20 vertikalkolumner och 25 rader.

0	0	0	0	0	140	140	140	165	165	165	165	165	165	165	165	165	94	94	94
0	0	0	0	209	140	140	140	165	165	165	165	165	165	165	165	165	94	94	94
0	0	0	0	209	209	209	227	165	165	165	165	165	165	165	165	165	94	94	94
234	134	134	134	209	209	209	0	108	108	0	165	165	165	165	165	10	94	94	94
234	134	134	173	173	209	209	0	0	0	0	0	0	0	112	112	19	10	10	202
0	0	0	173	0	0	0	241	0	0	301	0	0	293	39	183	10	10	10	202
0	0	284	284	121	0	0	121	0	0	10	293	293	125	228	183	183	10	10	95
0	0	284	284	121	121	241	0	0	74	0	293	293	0	228	228	183	95	95	95
284	284	0	73	121	121	121	0	0	82	0	10	125	0	228	228	228	95	95	143
284	284	0	106	0	121	121	0	0	82	74	0	125	99	228	228	228	228	228	143
0	0	0	95	0	0	121	0	76	105	82	74	0	188	73	228	228	228	228	143
240	0	0	214	0	0	0	76	105	105	105	62	0	188	73	73	228	228	228	143
240	0	328	214	0	0	0	76	105	123	105	105	0	188	96	73	73	228	73	39
240	0	328	214	189	0	0	0	187	123	123	0	62	0	96	96	73	73	96	96
240	328	214	214	214	227	0	140	0	0	123	0	0	0	96	96	96	96	96	96
15	328	214	140	214	214	0	140	0	0	0	0	0	0	96	96	96	96	96	96
217	214	214	140	214	214	159	140	0	111	111	0	0	0	96	96	96	96	96	96
129	214	214	140	214	214	140	140	111	111	0	207	0	0	96	96	96	96	96	96
129	214	140	140	140	214	140	0	111	111	0	0	0	0	96	96	96	96	96	96
0	214	140	140	140	140	140	0	111	0	109	30	0	0	96	96	96	96	96	96
0	129	140	70	140	140	140	0	170	0	109	30	207	0	96	96	96	96	96	96
0	0	140	0	140	140	140	111	0	109	109	109	0	0	96	96	96	96	96	96
0	0	140	0	140	140	0	111	0	109	0	109	30	82	96	96	96	96	96	96
65	0	70	0	0	140	0	111	0	109	0	109	109	82	96	96	96	96	96	96
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109	109	82	88	96	96	96	96	96
2,551	2,477	3,118	2,948	2,908	3,053	2,370	1,914	1,579	1,957	1,856	2,200	2,013	1,987	3,209	3,348	3,005	2,637	2,505	2,733

Genom ofvan beskrifna förfaringssätt hafva, som af exemplet framgår, till samma bestånd hörande profytor grupperats i tabellverket till koncentrerade figurer, någorlunda motsvarande deras gruppering på marken. Om profytorna tänkas ha kvadratisk form, allstå med 100 m. sida, representerar hvarje vertikalkolumn ett öfver skogen draget 100 meter bredt bälte, hvars areal utgör en 1,000-del af hela skogens areal. Hvarje kolumns summa kan därför betraktas som resultatet af en 0,1 % taxering å den ifrågavarande skogen. Två kolumner sammantagna representera en 0,2 % taxering, 3 kolumner en 0,3 % taxering etc.

Mot förestående tankegång kan en viktig invändning göras. Om 200,000 hektar taxeras till 0,1 % blir profytans areal 200 hektar. I tabellerna ligga dessa 200 hektar koncentrerade till ett 100 m. bredt bälte, medan de i verkligheten skulle spridts på 10 likformigt fördelade 10 m. breda bälten. Utsikten att träffa det riktiga medeltalet är tydligen i senare fallet större, hvarför detta förhållande borde medföra att kontrollundersökningen visade för ogynnsamma resultat.

Så är emellertid icke fallet, beroende på, att tabellförfarandet äfven i ett annat afseende skiljer sig från verkligheten. Genom det sätt, hvarpå profytornas virkesmassor införts i tabellerna hafva visserligen *bestånden* därstädes grupperats på ett med naturen såvidt möjligt öfverensstämmande sätt. Däremot hafva de olika skogsskiftena och skogstrakterna som helheter betraktade utdragits i sidled genom alla 1,000 kolumnerna, i stället för att äfven de sammanföras mera koncentreradt. Det 100 meter breda profbältet (vertikalkolumnen) kommer härigenom att innefatta bestånd från både skogrika och skogfattiga trakter på ungefär samma sätt som om profbältets areal — såsom i verkligheten blir fallet — varit fördelad på 10 m. breda, öfver hela området utspridda linjer.

På grund häraf anser kommissionen, att tabellförfarandet så pass riktigt återger de verkliga förhållandena, att dess resultat kunna tjäna som stöd för omdömet beträffande taxeringsprocentens behöfliga storlek.

Resultaten hafva sammanförts på följande sätt. För hvarje undersökt areal och taxeringsprocent har uträknats, i huru många fall »taxeringen» gifvit ett fel, d. v. s. en afvikelse från den på området riktiga medelkubikmassan per hektar, som understigit resp. 5, 10, 15 etc. %.

Ett exempel skall förtydliga detta. För hela den undersökta arealen, 200,000 hektar, utgjorde medelkubikmassan per hektar 59,93 kbm., hvilket per kolumn om 200 rader gör 11,986 kbm. Vid undersökning af de 1,000 kolumnernas summor befanns, att deras afvikelser från detta medeltal utgjorde

högst	5	%	för	263	kolumner	eller	26,3	% af antalet
»	10	%	»	501	»	»	50,1	%
	15	%	»	700	»	»	70,0	%
	20	%	»	837	»	»	83,7	% » »
	25	%	»	904	»	»	90,4	%
	30	%	»	960	»	»	96,0	%
	35	%	»	985	»	»	98,5	%
	40	%	»	994	»	»	99,4	% »
»	45	%	»	1000	»	»	100,0	% »

För samtliga undersökta arealer hafva de så erhållna resultaten följande utseende:

Kontrollundersökningens resultat

beträffande 0,1 % taxering af olika stora undersökningsområden. Siffrorna angifva procenttalet profytor, hvilkas virkesförråd per hektar afvika från medeltalet med *högst* nedanstående felprocenter.

Undersökt areal	Felprocenter															
hektar	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	35 %	40 %	45 %	50 %	55 %	60 %	65 %	70 %	75 %	80 %
25,000	7,1	14,9	23,0	31,6	39,2	47,3	53,8	59,9	66,5	72,4	77,2	80,5	83,6	86,5	88,8	90,4
50,000	11,4	22,3	34,5	47,9	56,7	63,7	70,2	77,9	83,3	86,6	89,0	92,3	93,0	95,0	96,1	97,1
75,000	16,6	30,7	44,2	57,7	68,5	76,4	82,3	87,5	91,5	94,2	96,4	97,7	98,4	99,2	99,2	99,5
100,000	17,2	34,8	49,9	64,2	75,0	84,2	88,5	92,5	95,8	97,5	98,2	98,8	99,2	99,4	99,8	99,7
125,000	22,3	42,0	60,2	73,1	82,8	89,2	94,0	96,4	98,5	99,5	99,7	99,9	100,0			
150,000	24,1	45,3	63,8	76,7	86,1	93,3	96,7	98,5	99,5	99,8	99,9	99,9	100,0			
175,000	25,1	48,1	66,5	80,0	89,8	95,0	97,8	99,3	99,7	99,9	99,9	100,0				
200,000	26,3	50,1	70,0	83,7	90,4	96,0	98,5	99,4	100,0							

Undersökt areal	Felprocenter															
hektar	85 %	90 %	95 %	100 %	110 %	120 %	130 %	140 %	150 %	160 %	170 %	180 %	190 %	200 %	210 %	220 %
25,000	92,6	93,7	95,4	96,4	97,4	97,8	98,7	98,4	98,8	99,1	99,4	99,7	99,8	99,7	99,8	100,0
50,000	98,2	98,8	98,9	99,2	99,5	99,9	100,0									
75,000	99,7	99,7	99,7	99,8	100,0											
100,000	99,7	99,8	100,0													

Som af förestående tablå framgår understiger feltaxeringen 10 % endast för 14,9 % af antalet profytor, när uppskattningen omfattar 25,000 hektar, medan däremot 50,1 % ligga inom de tillåtna felgränserna vid taxering af 200,000 hektar. Kontrollundersökningen synes alltså gifva vid handen att en 0,1 % taxering af 200,000 hektar ungefär hvarannan gång skall lämna nöjaktigt resultat eller med andra ord, att ett fel af 10 % vid en dylik taxering är *sannolikt*.

På samma sätt som nyss beskrifvits hafva resultaten af 0,1, 0,2, 0,3, 0,4 och 0,5 % taxeringen uträknats och sammanställts, men endast för hela undersökningsområdet, 200,000 hektar.

Kontrollundersökningens resultat (Tabell II.)

beträffande 0,1, 0,2, 0,3, 0,4 och 0,5 % taxering af 200,000 hektar. Siffrorna angifva procenttalet profytor, hvilkas virkesförråd per hektar afvika från medeltalet med *högst* nedanstående felprocenter.

Taxerings-procenter	Felprocenter								
	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	35 %	40 %	45 %
0,1 %	26,3	50,1	70,0	83,7	90,4	96,0	98,5	99,4	100,0
0,2 %	35,6	60,6	83,0	94,8	98,2	99,8	100,0		
0,3 %	44,4	77,8	94,6	98,5	99,4	100,0			
0,4 %	56,4	86,4	96,0	100,0					
0,5 %	63,0	92,5	99,0	100,0					

Häraf framgår, att vid förestående konstruktion af en 0,5 %-taxering å 200,000 hektar icke mindre än 92,5 % af antalet profytor visa ett högsta fel af 10 %. Vid en dylik taxering skulle man följaktligen kunna påräkna ett nöjaktigt resultat nära nog med visshet.

Den föregående utredningen har endast rört sig om taxeringsprocentens storlek. Emellertid är, såsom inledningsvis framhållits, resultatets tillförlitlighet jämväl beroende af profträdskvoten, d. v. s. antalet undersökta profträd i förhållande till samtliga taxerade stammar, samt af den noggrannhet, hvarmed profträden undersökas. Kommissionen har likväl icke ansett nödvändigt att närmare utreda dessa förhållanden, då det nu föreslagna profträdsförfarandet tidigare pröfvats i stor utsträckning, hvarvid befunnits, att fullt nöjaktiga resultat därmed uppnås.

Bilaga 3.

Kostnadsförslag.

Vid den summariska kostnadsberäkning, som åtföljde motionen i fråga till skogsvårdsstyrelsernas möte, utgick förslagsställaren ifrån att ett arbetslag skulle kosta högst 30 kronor pr dag och att ett sådant lag skulle medhinna minst 4 km. taxationslinje pr dag. För att på ett tillfredsställande sätt kunna utföra alla de undersökningar, som enligt kommissionens förslag skola verkställas, bör emellertid hvarje taxationslag bestå af: 1 ledare, 2 skrifvare, 1 kompassförare, 2 mätare, 2 klafvare, 1 proftagare och 1 kalfaktor.

Ett sådant lag kostar pr dag, efter 10 kr. för ledaren och i medeltal 3 kronor pr öfriga funktionärer, 37 kronor.

Vid de större noggrant utförda taxeringsarbeten som under senare åren utförts på olika trakter inom landet, har, efter hvad kommissionen inhämtat, medeltalet för pr dag uppgången taxationslinje utgjort omkring 8 km. Vid dessa arbeten ha visserligen icke så fullständiga undersökningar utförts, som vid nu ifrågavarande arbeten afses, men å andra sidan ha icke heller arbetslagen någonstädes varit så manstarka, som ofvan föreslagits. För att emellertid stanna vid en arbetsprodukt, som under alla förhållanden kan uppnås med säkerhet, beräknas ett lag pr dag medhinna endast 5 km. taxationslinje i utmark, hvilket med 10 meter bred linje motsvarar 5 har taxerad profyta.

Direkta arbetskostnaden pr hektar profyta skulle sålunda blifva kr. 7: 40.

Härtill komma en del allmänna omkostnader såsom för taxationslistornas uträkning, för instrument, resor och expenser i öfrigt. Med beräkning att den för hvarje lag anställda ledaren under vintern sysselsättes med uträkningar, som betingas af lagets utarbeten och vidare att i medeltal ett lags arbetsprodukt för år uppgår till 800 har profyta (160 dagar à 5 har) uppställes följande kalkyl för dessa kostnader:

arfvode till ledaren för inarbetet	1,000: —	kronor
expenser för inarbetet	200: —	»
instrument och material för laget	200: —	»
resekostnader	250: —	»
Summa	1,650: —	kronor

eller pr har profyta kr. 2: 06.

Sammanlagda kostnaden för uppskattningen blifver sålunda kr. 9: 46 pr har profyta. För bekvämligare uträkning afrundas detta belopp uppåt till kr. 9: 50.

En sammanställning af länens utmarksareal, den enligt föreslagen taxeringsprocent uträknade profytan och förestående kostnad pr har profyta, utvisar kostnaden för hela uppskattningen sålunda:

	areal utmark har	profyta har
Norrbottens och Västerbottens län	9,519,557 à 0,1 %	9,519
Västernorrlands, Jämtlands, Gäfleborgs, Kopparbergs och Värmlands län...	11,590,707 à 0,2 %	23,181
Östergötlands, Jönköpings, Kronobergs, Alfsborgs och Örebro län	3,714,412 à 0,3 %	11,143
Stockholms, Södermanlands, Kalmar, Skaraborgs, Västmanlands län.....	2,765,603 à 0,4 %	11,062
Uppsala, Gottlands, Blekinge, Kristianstads, Malmöhus, Hallands, Göteborgs och Bohus län	1,894,068 à 0,5 %	9,470
Summa	29,484,347	64,375 à 9: 50=
härtill kommer:		611,562: 50
till den föreslagna kommissionens omkostnader, ledning af arbetet inom de län, där skogsvårdsstyrelse icke finnes samt till bearbetande af uppskattningsresultatet		20,000: —
till oförutsedda utgifter		3,437: 50
	Summa kr.	635,000: —

Af denna kostnad belöper sig 110,000 kronor på de områden inom hvilka skogsvårdsstyrelser icke finnas och 525,000 kronor på de områden där sådana styrelser äro till finnandes.

Vid beräkningen har utgåtts från länens areal utmark, hvilket förfaringssätt kommissionen anser berättigadt, då pr dag beräknats endast 5 km. effektivt taxationsresultat. Om nämligen inägor, som måste öfvergås med taxationslinjer, förekomma i större utsträckning, så vållar några kilometer sådan frammarsch så liten tidsspillan, att det beräknade medeltalet taxationslinje i utmark pr dag i alla fall medhinnes.

Af ofvanstående totalkostnad belöper sig på Värmlands län c:a 30,000 kronor.

Arbetet i sin helhet kan med beräkning af 800 har profyta pr lag och år utföras af 27 taxationslag på 3 år.

Bilaga 4.

Kostnadsförslag

för

försökstaxering af Värmlands län.

Kostnaden för taxering af 1 har profyta beräknas enl. bil. 3 till kr. 9: 50.

Värmlands län innehåller 1,508,348 har utmark. Om häraf, norrifrån räknadt, taxeras 1,000,000 har med 4 km. afstånd mellan taxationslinjerna — 0,25 % af arealen, blifver profytans areal 2,500 har och kostnaden härför 2,500 × 9,50 = 23,750 kronor och om återstående arealen 508,348 har taxeras med 2 km. afstånd mellan taxationslinjerna = 0,5 % af arealen, blifver profytans areal här närmast 2,540 har och kostnaden härför 2,540 × 9,50 = 24,130 kronor; sålunda sammanlagda kostnaden för uppskattningen ..... kr. 47,880: —

Till kostnader för kommissionen och bearbetning af materialet, samt oförutsedda utgifter påföras . . 2,120:

Totala kostnaden beräknas sålunda uppgå till..... ..... kr. 50,000: —

Genom ett sålunda uppgånget system af taxationslinjer erhålles material till kombinationer för uträkning af resultat på 12, 8 och 4 km. linjeafstånd resp. 0,08, 0,2 och 0,25 %, för en areal af 1,508,348 har (hela länet) samt på 8, 4 och 2 km. resp. 0,12, 0,25 och 0,5 %, för en areal af 508,348 har.

Profytans areal uppgår till 5,040 har, hvadan, med beräkning af en arbetsprodukt af 800 har profyta pr år och lag, för ifrågavarande arbetes utförande på ett år skulle erfordras något mer än 6 lag. Då emellertid arbetsprodukten pr dag, såsom förut anförts, beräknats lågt, anses arbetet hinna väl utföras af 6 lag på ett år.

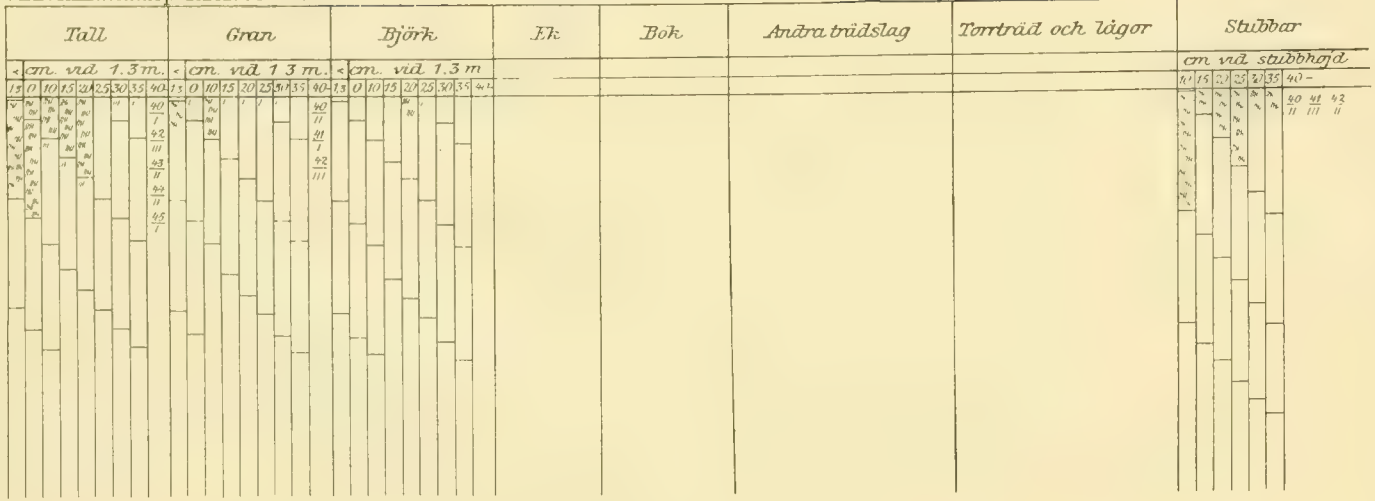
Bilaga 5.

Formulär till stamlista I.

Beståndets	Växande träd									Torrträd och lågor						
			cm vid 1,3 m							cm vid 1,3 m						
N:o	< 1,3 m	0	10	15	20	25	30	35	40	10	15	20	25	30	35	40
27																
28																
29																

Formulär till stamlista II.

Linie XIX mellan pålarna 76–225



Domänstyrelsens underd. yttrande öfver förslaget.

Genom nådig remiss den 2 april 1909 hade Kungl. Maj:t befallt domänstyrelsen skyndsammast afgifva underdånigt utlåtande öfver den underdånig framställning, som på skogsvårdsstyrelsernas vägnar gjorts af dess förvaltningsutskott genom landshöfdingen F. Holmqvist m. fl., hvari sökandena anhållit, dels att Eders Kungl. Maj:t måtte i nådig proposition föreslå nu pågående Riksdag att ställa till Eders Kungl. Maj:ts förfogande ett förslags anslag af 50,000 kronor till bekostande af en försökstaxering af skogarna inom Värmlands län på sätt i förestående betänkande föreslagits, dels ock att Eders Kungl. Maj:t, därest Riksdagen beviljar nämnda anslag, ville utse en kommission af sakkunniga personer med uppdrag ej mindre att öfvervaka och leda utförandet af berörda taxering, än äfven att med ledning af därvid vunnen erfarenhet utarbeta och till Eders Kungl. Maj:t inkomma med slutlig plan till upptaxering och undersökning af hela landets skogstillstånd.

Efter relaterandet af den framlagda planen, anför domänstyrelsen i anledning häraf för egen del följande:

»Betydelsen af en undersökning af hela landets skogar har visserligen i de till ärendet hörande handlingar starkt betonats, men härtill skulle vidare kunna läggas, att enär rikets handelsbalans till mycket väsentlig del är beroende af export af produkter, som härröra från landets skogar eller för sin framställning fordra sådana produkter — trävaror, trämassa, järn m. m. — blifver kännedomen om skogarnas beskaffenhet och afkastning en fråga, som är grundläggande för ledningen af nationens ekonomi. Man har länge uttalat fruktan för att landets skogar icke skulle kunna uthålligt uppehålla vår nuvarande produktion af trävaror och trämassa m. m. Senast har ett dylikt uttalande gjorts i ett betänkande, som den 2 december 1908 afgifvits af en kommitté, tillsatt af Svenska trävaruexportföreningen, Skandinaviska cellulosaföreningens svenska sektion och Svenska pappersbruksföreningen. Är en sådan fruktan berättigad, så måste en begränsning af vissa träförbrukande industriers omfattning ske sakta och under loppet af en längre tid, ty motsatsen skulle framkalla en nationell kris, hvars räckvidd knappt torde kunna öfverskådas. Det är härvid ej fråga allenast om vår export och handelsbalans: den stora mängd medborgare, som för sin utkomst är beroende af dylika industrier, kan ej på en gång anvisas andra arbetsområden. Sådant skulle framkalla en social fråga af i vårt land hittills ej kända dimensioner. Den ifrågasatta undersökningen af skogarna bör alltså komma till stånd.

Af det anförda torde ock framgå, att kostnaderna för arbetets utförande böra bestridas af statsmedel. Visserligen skulle man möjligen kunna ifrågasätta, att arbetet endast delvis borde bekostas af staten. Denna tanke stran-

dar emellertid därpå, att återstoden icke kan påläggas någon viss industri, såsom trävarurörelsen, trämassefabrikationen eller någon annan industri, som förbrukar träd. Sådana industrier äro nämligen ingalunda de enda förbrukarna af våra skogars alster. Nationens förbrukning af husbehofsvirke anses vara ungefär lika stor som samtliga industriers konsumtion af skogsprodukter.

Utredningens allmänna karaktär torde ock framgå däraf, att den bör kunna äga stort värde för bedömande af den på dagordningen stående frågan om skogsbeskattningens omläggning. Genom den ifrågasatta undersökningen torde nämligen kännedom erhållas om de belopp, hvartill en viss skogsaccis skulle kunna beräknas inom rikets skilda delar.

Beträffande den föreslagna metoden för arbetenas utförande styrker den föreliggande utredningen i ärendet, att man har att påräkna allenast närmevärden. Men därest afståndet mellan taxationsbältena och deras riktning på lämpligt sätt afpassas efter förhållandena, torde likväl ganska goda resultat kunna erhållas. Dock är det tvifvelsutan berättigadt, att den undersökning, hvarom nu närmast är fråga, erhåller karaktär af försökstaxering på sätt i framställningen angifves.

De tillväxtundersökningar, som i samband med taxeringen skulle utföras, kunna gifva anledning till den tanken, huruvida icke skogsförsöksanstaltens arbeten skulle kunna ersätta sagda undersökningar. Så är emellertid alls icke förhållandet. Medan statens skogsförsöksanstalt har till uppgift att genom undersökningar och jämförande försök bidraga till lösandet af de för en rationell skogshushållning grundläggande frågor, afser den nu i fråga varande undersökningen i främsta rummet att påvisa skogarnas nuvarande tillstånd, virkesmassa och afkastning, men i dess program ingår icke lösandet af de frågor, som skola vara grundläggande för vår framtida rationella skogshushållning.

På grund af hvad sålunda anförts får domänstyrelsen underdånigst tillstyrka bifall till förevarande framställning i hvad den afser nådig proposition till nu pågående Riksdag att ställa till Eders Kungl. Maj:ts förfogande ett förslagsanslag af 50,000 kronor till bekostande af en försökstaxering af skogarna i Värmlands län på sätt i det till ärendet hörande betänkande föreslagits. Styrelsen anser ock, att ledningen af detta arbete bör anförtros åt en kommission af sakkunniga personer, men enär frågan om en sådan kommission varder aktuell först efter det Riksdagen kan hafva beviljat anslag till den ifrågasatta taxeringen, torde något vidare uttalande i denna del af frågan för närvarande icke erfordras.

Remissakten återställes härjämte. Stockholm den 7 april 1909.

Underdånigst.

KARL FREDENBERG.

J. MEVES. TH. ÖRTENBLAD. FR. GIÖBEL. TH HERMELIN.

Edvard Lundberg.»

Redogörelse öfver Skogsförsöksanstaltens verksamhet.

I. Berättelse rörande skogsafdelningens verksamhet åren 1902—1908.

Personal. Såsom föreståndare för skogsförsöksanstalten och ledare af skogsafdelningens arbeten har undertecknad varit förordnad från den tid, anstaltens verksamhet började, $^{25}/_{6}$ 1902, och till utgången af år 1908. Under denna tid hafva såsom assistenter tjänstgjort:

e. jägmästare Gunnar Schotte, $^{25}/_{6}$ 1902—$^{15}/_{3}$ 1905; e. jägmästare Gustaf Svensson, $^{16}/_{3}$ 1905—$^{12}/_{7}$ 1906; e. jägmästare Feodor Aminoff, $^{13}/_{7}$ 1906—$^{28}/_{2}$ 1908; e. jägmästare Edvard Wibeck, $^{1}/_{3}$ 1908—$^{31}/_{12}$ 1908.

Under e. jägmästare Schotte beviljad tjänstledighet somrarna 1903 och 1904 hafva såsom vikarier tjänstgjort e. jägmästarna Arvid Nilsson $^{27}/_{6}$—$^{31}/_{8}$ 1903 och Ernst C:son Haller $^{15}/_{5}$—$^{15}/_{9}$ 1904. Vid anstaltens arbeten hafva dessutom under längre tid biträdt:

e. jägmästare Edvard Wibeck, $^{25}/_{4}$ 1905—$^{15}/_{11}$ 1905; e. jägmästare Feodor Aminoff, $^{1}/_{1}$ 1906—$^{12}/_{7}$ 1906; e. kronojägare Markus Carlsson $^{1}/_{1}$ 1906—$^{13}/_{3}$ 1908; e. kronojägare Carl Gille $^{1}/_{5}$ 1908—$^{31}/_{12}$ 1908.

De af afdelningen från midten af år 1902 till slutet af år 1908 utförda arbetena kunna hänföras till följande försöksgrupper.

Tillväxtundersökningar inom normala bestånd för att erhålla erfarenhetstabeller för våra beståndsbildande trädslag vid skoglig behandling. Försöksytor äro utlagda inom skilda delar af landet, hufvudsakligen i rena tall bestånd, men äfven ehuru i ringa omfattning i rena gran- och björkbestånd.

Gallrings- och ljushuggningsförsök. Ändamålet med dessa är att iakttaga verkan af mer eller mindre starka ingrepp i beståndets slutenhet vid olika åldrar och hos olika trädslag, att lära känna den rätta tidpunkten för den första hjälpgallringens utförande, att erhålla en ledning för en rätt behandling af bestånden intill deras afverkningsålder samt att undersöka, hvilken inverkan underväxt utöfvar på beståndstillväxten.

Några resultat af dessa undersökningar kunna naturligtvis ej väntas förr än efter några tiotal år.

De utlagda ytorna inom dessa tvenne grupper äro med några få undantag s. k. fasta ytor, afsedda att undersökas med vissa års mellanrum intill afverkningsåldern. Fördenskull äro å hvar och en af dessa ytor samtliga träd numrerade och bokförda.

Föryngringsförsök äro utförda i granskog å 2:ne försöksfält, det ena beläget inom Medelpad och det andra i Jämtland. Kalafverkning har här utförts dels å smala hyggen med en bredd af 40 m. och en längd af 100 à 120 m., dels å luckor om 20, 30 och 40 m. i kvadrat. Å vissa serier

af dessa hyggen hafva markberedningar verkställts genom bränning och ruthackning.

Äfven i tallskog i Dalarna har en serie försök med olika markberedningar anlagts.

Ljunghedskulturer i södra delarna af landet. Här äro kulturer utförda med bok, drufek, stjälkek, masurbjörk, gråal, silfvergran, douglasgran, banksianatall och bergtall, dels å kalmarker, dels i skydd af äldre naturbestånd eller yngre kulturbestånd. Försöken äro i det närmaste afslutade med undantag å de ytor, där de verkställda kulturerna endast afse uppdragandet af ett skyddsbestånd för att sedermera inplantera andra trädslag.

Här må äfven påpekas, att de under åren 1888—1890 på kungl. domänstyrelsens föranstaltande inom Sunnerbo, Hallands och Marks revir utförda såddförsöken underkastats en ingående undersökning.

Kulturförsök hafva för öfrigt verkställts för att lära känna en hel del förhållanden, såsom

lämpligaste frömängden vid rutsådd af tall- och granfrö;
gödning af sådder och planteringar;
olika förband vid sådder och planteringar*;
såddgroparnas fyllande med annan jord än kulturplatsens;
förkulturer med bergtall å nordsvenska tallhedar;
sådder med nordtyskt, sydtyskt och franskt tallfrö;

* Dessa undersökningar uppsattes på försöksanstaltens program genom K. domänstyrelsens beslut den 26 juni 1906 på grund af förslag till senaste treårsmötet. Härvid fastställdes äfven följande program för dessa försök:

1) Till försökens utförande väljes kalmark af så likartad beskaffenhet som möjligt. Här utstakas en serie om 5 stycken lika stora ytor, hvar och en med en areal af minst 0,36 har. De 5 ytorna läggas helst i en följd, men där markförhållandena icke medgifva detta, i flera, högst tvenne olika grupper. Formen på ytorna göres kvadratisk eller rektangulär, i hvilket senare fall dock kortsidan på rektangeln bör vara lika med eller större än halfva långsidan. Ytornas hörnpunkter utmärkas med pålar med ytans nummer i romerska siffror.

2) De 5 ytorna skogsodlas enligt samma metod. Hvarje kulturmetod är härtill användbar. Planteringar verkställas med enbart tall eller enbart gran, sådder med enbart tall eller enbart gran eller blandad tall och gran. Följande 5 kvadratförband skola användas, nämligen: 1.00, 1.25, 1.50, 1.75 och 2.00 meter. Planteringssnöre bör utspännas i åtminstone hvarannan rad. Kulturfältet inhägnas.

3) Därest hjälpkultur blir behöflig, verkställes denna snarast möjligt medelst plantering med material, uppdraget ur samma fröparti, hvaraf användts till själfva kulturen, och, för att ytornas likåldrighet må bibehållas, med plantor af samma ålder som de i försöksfältet vid hjälpkulturens utförande befintliga.

4) Anteckningar göras om:
ytornas storlek;
tiden för arbetets utförande;
kulturmetod;
trädslag;
fröets härstamning;
plantornas härstamning och ålder;
förhållande mellan tall och gran vid sådd med blandadt frö;
behöflig hjälpkultur.

5) Försöken utföras af såväl skogsförsöksanstalten som ock af de revirförvaltare, hvilka på anstaltens anmodan frivilligt förklara sig beredda härtill. Anstalten verkställer ståndortsbeskrifningen och kommande undersökningar.

6) Ytorna inregistreras bland anstaltens.

7) Ytornas kommande behandling bestämmes framdeles.

8) Kostnaderna för ytornas första anläggning och behöfliga hjälpkulturer utgå af vederbörande revirs anslagsmedel.

Kartskiss, utvisande försöksytornas belägenhet 1908.

Distrikt och revir.

Luleå distrikt.

1. Pajala.
2. Torneå.
3. Tarendö.
4. Jukkasjärvi.
5. Gellivare.
6. Råneträsks.
7. Ångeså.
8. Kalix.
9. Råneå.
10. Bodens.
11. Storbackens.
12. Pärlälfvens.
13. Jokkmokks.

Skellefteå distrikt.

14. Varriså.
15. Arjeplougs.
16. Malmesjaurs.
17. Öfre Byske.
18. Arvidsjaurs.
19. Älfsby.
20. Piteå.
21. Jörns.
22. Norsjö.
23. Burträsks.

Umeå distrikt.

24. Degerfors.
25. Norra Lycksele.
26. Södra Lycksele.
27. Åsele.
28. Sorsele.
29. Stensele.
30. Wilhelmina.
31. Fredrika.
32. Bjurholms.
33. Anundsjö.

Mellersta Norrlands distrikt.

34. Tåsjö.
35. Junsele.
36. Hernösands.
37. Medelpads.
38. Norra Jämtlands.
39. Östra Jämtlands.
40. Västra Jämtlands.
41. Härjeådalens.

Gäfle—Dala distrikt.

42. N. Hälsinglands.
43. V. Hälsinglands.
44. Gästriklands.
45. Kopparbergs.
46. Österdalarnes.
47. Särna.
48. Transtrands.
49. Västerdalarnes.
50. Klotens.

Bergslagsdistriktet.

51. Älfdals.
52. Arvika.
53. Karlstads.
54. Askersunds.
55. Örebro.
56. Grönbo.
57. Köpings.
58. Västerås.
59. Enköpings.
60. Norra Roslags.
61. Örbyhus.

Östra distriktet.

62. Stockholms.
63. Gripsholms.
64. Nyköpings.
65. Ombergs.
66. Finspångs.
67. Kinda.
68. Gottlands.

Västra distriktet.

69. Granviks.
70. Tivedens.
71. Vartofta.
72. Kinne.
73. Slättbygds.
74. Dalslands.
75. Hunnebergs.
76. Marks.
77. Svältornas.
78. Bohus.

Smålands distrikt.

79. Tjusts.
80. Kalmar.
81. Ölands.
82. Eksjö.
83. Jönköpings
84. Västbo.
85. Sunnerbo.
86. Värends.

Södra distriktet.

87. Blekinge-Ähus.
88. Malmöhus.
89. Engelholms
90. Hallands

Förteckning öfver af skogsafdel

Löpande n:r	Nummer å marken		Belägenhet		Areal		Undersöknin-gens ändamå
	Ytans	Afdelningens	Revir	Skog	ar	m²	
1	82		Råneträsk	Meurisvare krp.	25	—	Tillväxt
2	85		Råneå	Grankölens »	25	—	»
3	86		Bodens	Alträskets »	24	50	»
4	87		»	» »	25	—	»
5	83		Storbackens	Krp. vid L:a Lule älf	25	—	»
6	84		»	» » » » »	24	—	»
7	88		Piteå	Pite krp.	24	—	»
8	89		Jörns	Sälgträskhedens krp.	24	—	»
9	90		»	» »	25	—	»
10	91		»	V. Jörnsmarkens »	25	—	»
11	92		»	Ö. » »	24	—	»
12—26	35	I—XV	Degerfors	Svartbergets »	à 3	84	Frömängd
27—38		XVI—XXVII	»	» »	à 3	84	»
39		XXVIII	»	» »	3	84	Tillväxt
40		XXIX	»	» »	7	68	»
41	93		»	Åhedens »	24	—	»
42	1		Norra Lycksele	Bockens »	50	—	»
43	2 t[1]		» »	» »	48	—	»
44	3	I	» »	Grundträsklidens »	10	—	Gallring
45		II	» »	» »	10	—	»
46		III	» »	» »	21	20	»
47		IV	» »	» »	15	40	»
48	4		» »	Aborrträsklidens »	16	—	Tillväxt
49	6	I	Medelpads	Hafverö kyrkoherdebost.	18	—	Gallring
50		II	»	» »	18	—	»
51	7	I	»	Säters krp.	48	—	Föryngring
52		II	»	» »	48	—	»
53		III	»	» »	48	—	»
54—56	8	I—III	»	» »	à 16	—	»
57—59		IV—VI	»	» »	à 9	—	
60—62		VII—IX	»	» »	à 4	—	»
63	98		»	Öns kronohemman	25	—	Tillväxt
64	99		»	» »	24	—	»
65	5	I	Norra Jämtlands	Andersö krp.	15	—	Gallring
66		II	» »	» »	15	—	»
67		III	» »	» »	15	—	»
68—82	33	I—XV	» »	Västby indr. m.-bst. Frösön	à 3	84	Frömängd
83—84		XVI—XVII	» »	» » » »	à 3	84	Tillväxt
85		XVIII	» »	» » » »	3	84	»
86—87		XIX—XX	» »	» » » »	à 3	84	Kultur
88—99		XXI—XXXII	» »	» » » »	à 3	84	Frömängd
100—106		XXXIII—XXXIX	» »	» » » »	à 3	84	Tillväxt
107		XL	» »	» » » »	3	84	Kultur
108	97		Ö. Jämtlands	Räfsunds kyrkoh.-bost.	24	50	Tillväxt
109—110	36	I—II	» » (Bispgårdens)	Bispgårdens hemskog	à 49	—	»
111—112	37	I—II	» » »	» »	à 49	—	Föryngring
113—115	38	I—III	» » »	» »	à 40	—	»
116—118		IV—VI	» » »	» »	à 16	—	»

[1] Med t betecknade ytor äro tillfälliga i motsats till alla öfriga, som äro fasta.

ngen utlagda försöksytor.

Trädslag	Ålder	Anteckningar
Tall	138	Svag låggallring 1907.
»	132	» » 1907.
»	87	» » 1907.
»	60	» » 1907.
»	150	» » 1907.
»	47	» » 1907.
»	94	» » 1907.
»	130	» » 1907.
»	263	» » 1907.
»	210	» » 1907.
»	87	» » 1907.
»	—	Rutsådd 1905, I—III 5 frön, IV—VIII 10 frön, IX—XIII 20 frön, XIV—XV 40 frön pr ruta.
Gran	—	1905, XVI—XIX 5 frön, XX—XXIII 10 frön, XXIV—XXVII 20 frön pr ruta.
Bergtall (gallica)	—	» 1905.
Tall	—	» 1905, frö från orten.
»	65	Svag låggallring 1907.
»	150	1902.
»	200	1902.
»	55	Orörd (under-, mellan- och öfverbestånd) 1902.
»	55	Underbeståndet utgallrades 1902.
»	55	» och mellanbeståndet utgallrades 1902.
»	55	Mellanbeståndet utgallrades 1902.
Sibirisk lärk.	10	Höjdmätningar 1902.
Tall	75	Svag krongallring 1906.
»	75	Stark låggallring 1906.
Gran	—	Kalhuggning, sedan orörd, 1906.
»	—	» risbränd, 1907.
»	—	» ruthackad, 1906.
»	—	» I, IV, VII, sedan orörda, 1906.
»	—	» II, V, VIII, risbrända, 1907.
»	—	» III, VI, IX, ruthackade, 1906.
Tall	75	Svag låggallring 1907.
»	80	» » 1907.
»	52	Rensningsgallring 1903.
»	52	Svag låggallring 1903.
»	52	Stark » 1903.
»	—	Rutsådd 1905, I—III 5 frön pr ruta, IV—VIII 10 frön, IX—XIII 20 frön, XIV—XV 40 frön.
»	—	» 1905, XVI nordtyskt frö, XVII franskt frö.
Bergtall (gallica)	—	» 1905.
Tall	—	Strecksådd 1905, förband 1.2 × 1.2 m. De två nordostra raderna med, de två sydvästra utan mulljord.
Gran	—	Rutsådd 1905, XXI—XXIV 5 frön, XXV—XXVIII 10 frön, XXIX—XXXII 20 frön pr ruta.
Tall	—	» 1905, frö från olika trakter, se ytorna 544—550 i omvänd ordning.
»	—	» 1905, förband 1.2 × 1.2 m. Samtliga rader utan mulljord.
»	180	Svag låggallring 1907.
»	—	1905.
—	—	1905.
—	—	Kalhuggna I, IV, VII, X löpbrända 1907.
—	—	» II, V, VIII, XI riset brändt i högar 1907.

Löpande n:r	Nummer å marken		Belägenhet		Areal		Undersökningens ändamål
	Ytans	Afdelningens	Revir	Skog	ar	m²	
119—121		VII—IX	Ö. Jämtlands (Bispgård.)	Bispgårdens hemskog ...	à 9	—	Föryngri
122—124		X—XII	» » »	» » ...	à 4	—	»
125—139	34	I—XV	» » »	Oxböle krp.	à 2	88	Främäng
140—151		XVI—XXVII	» » »	» »	à 2	88	»
152—153		XXVIII—XXIX	» » »	» »	à 2	88	Tillväx
154		XXX		» »	2	88	»
			» » »				
155	39		» » »	Fors kyrkoherdebost. ...	20	—	
156	40		» » »	» » ...	25	—	
157—158	113	I—II	» » »	Gersjölandet, Sunds A.-B., Fors s:n, Jämtlands län	à 5	—	Provenier försök
159—160		III—IV	» » »	»	à 5	—	
161—162		V—VI	» » »	»	à 5	—	
163—164		VII—VIII	» » »	»	à 5	—	
165—168		IX—XII	» » »	»	à 5	—	»
169	94		Härjedalens	Galhammars krp.	24	99	Tillväx
170	95		»	» »	24	—	»
171	96		»	» »	21	—	
172—186	32	I—XV	Norra Hälsinglands ...	Sunds-skogen, Marma bol.	à 3	84	Främäng
187—198		XVI—XXVII	» » ...	» »	à 3	84	»
199—200		XXVIII—XXIX	» » ...	» »	à 3	84	Tillväx
201		XXX	» » ...	» »	3	84	
202	56	I	Västra Hälsinglands ...	Ljusne-Voxna A.-B.	24	—	Gallring
203		II	» » ...	» »	24	—	»
204		III	» » ...	» »	24	—	
205	57	I	» » ...	» »	48	75	Ljushuggn
206		II	» » ...	» »	24	—	Gallrin
207	58	I	» » ...	» »	48	—	Ljushuggn
208		II	» » ...	» »	24	—	Gallrin
209	59		» » ...	» »	25	—	Tillväx
210	60		» » ...	» »	24	—	»
211	61		» » ...	» »	24	—	»
212	62 t		» » ...	» »	25	—	»
213	63 t		» » ...	» »	25	—	»
214	64	I	Österdalarnas	Älfdalens krp.	25	—	Gödslings
215		II	»	» »	25	—	»
216		III	»	» »	25	—	»
217	65		»	» »	24	—	Tillväx
218	22	I	»	» »	25	—	Gallrin
219		II	»	» »	25	—	»
220		III	»	» »	25	—	»
221		IV	»	» »	25	—	»
222	23 t		»	» »	25	—	Tillväx
223	24 t		»	» »	25	—	»
224	25	I	»	» »	24	—	Kultu
225		II	»	» »	24	—	»
226		III	»	» »	24	—	»
227		IV	»	» »	24	—	»
228	26	I	»	» »	49	—	Föryngr
229		II	»	» »	49	—	»
230		III	»	» »	49	—	»
231	21 t		»	» »	25	—	Tillväx
232	100		Västerdalarnas	Grangärde krp.	24	—	»
233—247	30	I—XV	Askersunds	V:a Tivedens häradsallm.	à 2	88	Främän
248—259		XVI—XXVII	»	» » »	à 2	88	»
260—261		XXVIII—XXXIX	»	» » »	à 5	76	Tillvä

Trädslag	Ålder	Anteckningar
	—	Kalhuggna } III, VI, IX, XII risbrända och ruthackade 1907.
		» }
Tall		Rutsådd 1905, I—III 5 frön, IV—VIII 10 frön, IX—XIII 20 frön, XIV—XV 40 frön pr ruta.
Gran		» 1905, XVI—XIX 5 frön, XX—XXIII 10 frön, XXIV—XXVII 20 frön pr ruta.
Tall		» 1905, XXVIII frö från Jämtland, XXIX nordtyskt frö.
Bergtall (gallica)		» 1905.
Gran	112	Svag låggallring 1905.
Tall	59	» » 1905.
		Gropplantering, 1/0, 1908, förband 1 × 0.5 m.; I frö fr. Skottland, II fr. Frankrike.
	—	» 1/0, 1908, » 1 × 0.5 m.; III » » Preussen, IV » Belgien.
»	—	» 1/0, 1908, » 1 × 0.5 m.; V » » Bayern, VI » Ryssland.
	—	» 1/0, 1908, » 1 × 0.5 m.; VII » » Ryssland, VIII » Preussen.
»	—	Reserverade för framtida proveniensförsök.
	53	Svag låggallring 1907.
»	90	» » 1907.
»	54	» » 1907.
»	—	Rutsådd 1905, I—III 5 frön pr ruta, IV—VIII 10 frön, IX—XIII 20 frön, XIV—XV 40 frön.
Gran	—	» 1905, XVI—XIX 5 frön pr ruta, XX—XXIII 10 frön, XXIV—XXV 20 frön.
Tall	—	» 1905, XXVIII nordtyskt frö, XXIX franskt frö.
Bergtall (gallica)	—	» 1905.
Tall	58	Rensningsgallring och gallring enligt Borggrewes metod.
»	58	Stark låggallring 1906.
»	58	Svag krongallring 1906.
»	62	Ljushuggning 10 % 1906.
»	62	Stark låggallring 1906.
»	79	Ljushuggning 30 % 1906.
»	79	Stark låggallring 1906.
»	105	Svag » 1906.
»	66	» » 1906.
»	65	» » 1906.
»	159	» » 1906.
»	131	» » 1906.
»	—	10-årig plantskog, lämnad orörd 1906.
»	—	» » gödslad med 100 kg. tomasfosfat.
»		» » markbetäckningen afflådd i ränder.
»	—	Ytan ännu ej uppskattad.
»	55	Lämnad orörd 1904.
»	55	Svag låggallring 1904.
»	55	Stark » 1904.
»	55	Svag krongallring 1904.
Gran	195	1904.
»	228	1904.
—	—	Rutsådd af pyreneisk bergtall, 1907, förband 2 × 2 m.
—	—	» » svensk » 1907, » 2 × 2 m.
—	—	» » blandad vanl. tall och svensk bergtall, 1907. förband 1.5 × 1.5 m.
—	—	» » svensk bergtall, 1907, förband 4 × 2 m.
—	—	Ruthackad, förband 2 × 2 m.
—	—	Markbetäckningen afflådd i ränder på 2 m:s afstånd fr. hvarandra.
—	—	Lämnad orörd.
Tall	—	1904.
»	65	Svag låggallring 1907.
»	—	Rutsådd 1905, I—III 5 frön pr ruta, IV—VIII 10 frön, IX—XIII 20 frön, XIV—XV 40 frön.
Gran	—	» 1905, XVI—XIX 5 frön pr ruta, XX—XXIII 10 frön, XXIV—XXVII 20 frön.
Tall	—	» 1905, XXVIII nordtyskt frö, XXIX franskt frö.

Löp. nr	Nummer å marken		Belägenhet		Areal	Undersökningens ändamål
	Ytans	Afdelningens	Revir	Skog	Ar m²	
262	114		Karlstads	Bons kronoegendom	25 —	Tillväxt
263	115		»	Vassgårda krp.	23 50	»
264	116			» »	24 87	»
265	124 t		Askersunds	Haddebo »	25 —	»
266	125	I	»	» »	25 —	»
267		II	»	»	25 —	»
268	101		»	Skarboda kronoegendom	24 —	»
269	102		»	Hardemo häradsallm.	24 —	»
270	103 t		»	» »	24 50	»
271	117		Örebro	Glanshammars häradsallmänning	24 —	»
272	28	I	Grönbo	Grönbo kronopark	24 50	Gallring
273		II	»	» »	25 —	»
274		III	»	» »	25 —	»
275		IV	»	» »	25 —	»
276—290	31	I—XV	Örbyhus	Tennsmyra länsmansboställe	à 3 84	Frömängd
291—302		XVI—XXVII	»	D:o	à 3 84	»
303—304		XXVIII—XXIX	»	D:o	à 3 84	Tillväxt
305		XXX	»	D:o	3 84	»
306	118		Gripsholms	Åkers krutbruks rekognitionsskog	25 —	»
307	119		»	D:o	28 30	»
308	120		»	Åkers häradsallm.	24 —	»
309	121		»	» »	25 —	»
310	122		»	O. Rekarnes häradsallm.	24 —	»
311	123		»	» » »	25 —	»
312—317	27	I—VI	Nyköpings	Jönåkers »	à 20 —	Gallringar
318	9	I	»	»	24 26	»
319		II	»	»	24 48	»
320	10	I	»	»	17 20	»
321		II	»	»	17 84	»
322		III	»	»	20 73	»
323	11		»	»	24 50	Tillväxt
324	12 t		»	»	25 —	»
325	13		Ombergs	Ombergs kronopark	20 46	»
326—329	14	I—IV	»	» »	à 24 —	Gallring
330	66		»	Södra Bobergs häradsallmänning	24 —	Tillväxt
331—333	111	I—III	Kinne	Ö. Kinneskogen	— —	Kulturförbaud
334	104		»	Ö. Kinneskogens krp.	25 —	Tillväxt
335	105		»	V. » »	25 —	»
336	106		Slättbygds	Rådaås »	25 83	»
337	19[1]	I a	Marks	Gallåsens »	25 —	Ljungkultur
		I b	»	» »	25 —	»
338		II	»	» »	50 —	»
339		III	»	» »	50 —	»
340		IV	»	» »	50 —	»
341		V	»	» »	50 —	»
342		VI a	»	» »	25 —	»
		VI b	»	» »	25 —	»
343		VII	»	» »	50 —	»
344		VIII	»	» »	50 —	»
345		IX	»	» »	50 —	»
346	15	I	»	» »	20 —	»

[1] Ytan utlagd af revirförvaltningen med anledning af K. Domänstyrelsens skrifvelse den 28 Mars 18[illegible]. Inregistrerad af skogsförsöksanstalten 1908.

Trädslag	Ålder	Anteckningar
Tall	45	Svag låggallring 1908.
»	28	» » 1908.
»	26	» » 1908.
Björk	—	Utsatt 1908, men ännu ej uppskattad.
Tall	—	Tall med granunderväxt. Å ena ytan skall underväxten borttagas. Utsatta 1908, men ännu
»	—	ej uppskattade.
»	80	Svag låggallring 1907.
»	70	» » 1907.
»	124	» » 1907.
»	63	» » 1908.
»	43	Rensningsgallring 1905.
»	43	Svag låggallring 1905.
»	43	Stark » 1905.
»	43	Svag krongallring 1905.
»	—	Rutsådd 1905, I—III 5 frön pr ruta, IV—VIII 10 frön, IX—XIII 20 frön, XIV—XV 40 frön.
Gran	—	» 1905, XVI—XIX 5 frön pr ruta, XX—XXIII 10 frön, XXIV—XXVII 20 frön.
Tall	—	» 1905, XXVIII nordtyskt frö, XXIX franskt frö.
Bergtall (gallica)	—	» 1905.
Tall	53	Svag låggallring 1908.
»	96	» » 1908.
»	110	» » 1908.
»	110	» » 1908.
»	122	» » 1908.
»	92	» » 1908.
»	—	Afseddda för undersökning af vid olika ålder börjande gallringar.
»	39	Svag krongallring 1903.
»	39	Stark låggallring 1903.
»	31	Rensningsgallring 1903.
»	31	Svag låggallring 1903.
»	31	Stark » 1903.
»	41	Svag » 1903.
»	200	1903.
Gran	33	Knipplantering enkelställd 1903.
»	—	Inga gallringar ännu verkställda; utsatta 1903.
»	42	Svag låggallring 1906.
—	—	Utsatta 1908.
Tall	82	Svag låggallring 1908.
»	50	» » 1908.
»	61	» » 1908.
»	—	Bredsådd 1889 utan ljungbränning.
Gran	—	» 1889 » »
ll och Gran	—	Radsådd 1889, 2 m. mell. raderna, hvarannan rad tl., hv. gr.; utan markberedn., ljung afslagen.
»	—	Rutsådd 1888, förband 2 × 1,5 m. utan markberedning, ljungen afslagen.
»	—	» 1888, » 1 × 1 » med » utan ljungbränning.
»	—	» 1888, » 1 × 1 » utan » ljungen uppryckt.
Tall	—	Radsådd 1889, 2 m. mellan raderna, » » » afbränd.
Gran	—	» 1889, 2 m. » » » » » »
ll och Gran	—	» 1889, 2 m. » » med » » » hvarannan rad tall, hvarannan gran.
»	—	Rutsådd 1889, förband 2 × 1,5 m., med markberedning, ljungen afbränd.
»	—	» 1889, » 2 × 1,5 m., frön nedkrattade efter ljungbränning.
Bok	—	Gropplantering, $^2/_1$, förband 1 × 1 m. 1904.

Löp. n:r	Nummer å marken		Belägenhet		Areal		Undersöknin
	Ytans	Afdelningens	Revir	Skog	Ar	m²	gens ändam
347	15	II	Marks ...	Gallåsens krp. ...	20	—	Ljungkultu
348		III	» ...	» » ...	21	—	»
349		IV	» ...	» » ...	20	—	»
350	16	I	» ...	» » ...	20	—	»
351		II	» ...	» » ...	20	—	»
352		III	» ...	» » ...	20	—	»
353		IV	» ...	» » ...	20	—	»
354		V	» ...	» » ...	20	—	»
355	41	I	Svältornas ...	L:a Svältans » ...	25	—	Gallring
356		II	» ...	» » » ...	25	—	»
357		III	» ...	» » » ...	25	—	»
358	48	I	» ...	» » » ...	25	—	Ljungkultu
359		II	» ...	» » » ...	25	—	»
360		III	» ...	» » »	25	—	»
361		IV	» ...	» » » .	25		»
362		V	» ...	» » » .	25	—	»
363		VI	» ...	» » » ...	25	—	»
364—398	49	I—XXXV	» ...	Ollestads » ...	à 10	—	Tillväxt
399	47	I	» ...	» » .	15	—	Ljungkult
400		II	» ...	» » .	15	—	»
401		III	» ...	» » ..	15	—	»
402		IV	» ...	» » ..	15	—	»
403		V	» ...	» » ...	15	—	»
404	78		Tjust ...	Klöfdala » ...	24	—	Tillväx
405—407	108	I—III	Kalmar ...	Hornsö » ...	à 36	—	Kulturförb
408—410	109	I—III	» ...	» » ...	à 36	-	»
411—425	29	I—XV	Eksjö ...	Hessleby » ...	à 3	84	Frömäng
426—427		XVI—XVII	»	» »	à 3	84	Tillväx
428—439		XVIII—XXIX	...	» ...	à 3	84	Frömäng
440—441	112	I—II	» ...	» » ...	à 5	—	Provenie försök
442—443		III—IV	» ...	» » ...	à 5	—	»
444—445		V—VI	» ...	» » ...	à 5	—	»
446—447		VII—VIII	» ...	» » ...	à 5	—	»
448		IX	» ...	» » ...	5	-	»
449—451		X—XII	» ...	» » ...	à 5		»
452	67		» ...	» » ...	23	50	Tillväx
453	126		» ...	» » ...	24	50	»
454	127		» ...	» » .	22	50	»
455	128	I	» ...	» » .	25	—	Gallrin
456		II	» ...	» » .	25	—	»
457		III	» ...	» » ..	25	—	»
458	129		» ...	» » ...	25	—	»
459	130	I	» ...	» » .	26	—	»
460		II	» ...	» » ..	48	50	Ljushugg
461	134 t		» ...	» » .	28	—	Tillvä
462	135		» ...	» » ...	24	—	»
463	42	I	Jönköpings ...	Götaströms » ...	20	—	Kultu
464		II	» ...	» » ...	20	—	»
465		III	» ...	» » ...	20	—	»
466		IV	» ...	» » ...	21	—	»
467		V	» ...	» » ...	21	—	»

Trädslag	Ålder	Anteckningar
Stjälkek	—	Gropplantering, $^{1}/_{0}$, förband 1 × 1 m. 1904.
Douglasgran	—	» $^{2}/_{0}$, » 1,2 × 1,2 m. 1904.
Silfvergran	—	» $^{2}/_{0}$, » 1,2 × 1,2 m. 1904.
Stjälkek	—	Radplantering, $^{1}/_{0}$, » 1,2 × 0,6 m. 1904.
Drufek	—	» $^{1}/_{0}$, » 1,2 × 0,6 m. 1904.
Masurbjörk		Gropplantering, $^{2}/_{0}$, » 1,5 × 1,5 m. 1904.
Banksianatall		» $^{2}/_{1}$, » 1,5 × 1,5 m. 1905.
Gråal		$^{2}/_{0}$, » 2 × 2 m. 1905.
Tall	59	Rensningsgallring 1905.
»	59	Svag låggallring 1905.
»	59	Stark » 1905.
Douglasgran		Plantering, $^{2}/_{0}$, 1908, plantor från British Columbia
		Afsedd för sådd af bokollon
Stjälkek		Radsådd 1906, 1,2 m. mellan raderna
Drufek	—	» 1907, 1,2 m. » » — Under starkt gallradt 40-årigt tallbestånd.
Silfvergran	—	Plantering $^{2}/_{1}$ 1907, förband 1,2 × 1,2 m.
Douglasgran	—	Rutsådd 1907, förband 1,2 × 1,2 m.
Tall		Se Skogsv.-förens tidskr. 1905: h. 4—5, Tallkottens och tallfröets beskaffenhet skördeåret 1903—1904, tabell II. I—XXXV frö från n:r 1, 2, 3, 4, 5, 10, 11, 12, 16, 22, 23, 33, 24, 25, 26, 27, 31, 32, 34, 35, 36, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 59 60, 61, 65, 80, 81, 82.
		Reserverad för sådd af bokollon
Drufek	—	Gropsådd 1907, förband 1 × 1 m.
Stjälkek		» 1906, » 1 × 1 m. — Under glest äldre bestånd.
Douglasgran	—	Rutsådd 1906, » 1,2 × 1,2 m.
Silfvergran	—	» 1906, » 1,2 × 1,2 m.
Tall	67	Svag långgallring 1907.
		Utsatta 1908, och afsedda för kvadratförbanden 1, 1,5 och 2 m.
		» 1908, » » » » 1, 1,5 och 2 m.
Tall	—	Rutsådd 1905, I—III 5 frön pr ruta, IV—VIII 10 frön, IX—XIII 20 frön, XIV—XV 40 frön.
»	—	» 1905, XVI nordtyskt frö, XVII franskt frö.
Gran	—	» 1905, XVIII—XXI 5 frön pr ruta, XXII—XXV 10 frön, XXVI—XXIX 20 frön.
Tall	—	Gropplantering, $^{1}/_{0}$, 1908, förband 1 × 0,5 m.; I frö fr. Skottland, II fr. Frankrike.
»	—	» $^{1}/_{0}$, 1908, » 1 × 0,5 m.; III » » Preussen, IV » Belgien.
»	—	» $^{1}/_{0}$, 1908, » 1 × 0,5 m.; V » » Bayern, VI » Ryssland.
		» $^{1}/_{0}$, 1908, » 1 × 0,5 m.; VII » » Ryssland, VIII » Preussen.
	—	» $^{1}/_{0}$, 1908, » 1 × 0,5 m.; » » Ryssland.
	—	Reserverade för framtida proveniensförsök.
	65	Svag låggallring 1908.
»	57	» » 1908.
»	56	» » 1908.
»	30	Stark » 1908.
»	30	Svag krongallring 1908.
	30	Wageners ljushuggning 1908.
»	34	Svag låggallring 1908.
	60	Stark » 1908.
	55	Ljushuggning, 1908.
»	154	Samtliga träd å ytan fällda 1908.
	52	Svag låggallring 1908.
Bergtall (gallica)	—	Rutsådd 1907, förband 1,2 × 1,2 m.
Bergtall (germanica)	—	» 1906, » 1,2 × 1,2 m.
»	—	» 1906, » 3 × 1,5 m.
Tall	—	» 1906, » 1,5 × 1,5 m.
»	—	» 1906, » 1,5 × 1,5 m.; 50 gr. tomasfosfat i hvarje ruta.

Löp. nr	Nummer å marken		Belägenhet		Areal		Undersöknings ändamål
	Ytans	Afdelningens	Revir	Skog	Ar	m²	
468	43	I	Jönköpings ...	Götaströms krp. ...	25	—	Gödslingsförsök
469		II	» ...	» » ...	25	—	»
470	68	I	» ...	» » ...	20	—	Kultur
471		II	» ...	» » ...	20	—	»
472	69		» ...	» » ...	24	—	Tillväxt
473—475	110	I—III	» ...	Ekersholms » ...	à 36	—	Kulturförband
476	70		Västbo ...	Nöbbeled-Hulugård kronoegendom ...	25	—	Tillväxt
			... ...	Lunnarsbo krp.	25	—	»
477	71		» ...	» » ...	25	—	»
478	72		» ...	» » ...	25	—	»
479	73		» ...	» » ...	24	—	»
480	74		» ...	» » ...	24	—	»
481	75		» ...	» » ...	25	—	»
482	76		» ...	» » ...	25	—	Ljungkultur
483	131[1]	I	Sunnerbo ...	Fägerhults kronoegendom	25	—	»
484		II	» ...	» »	25	—	»
485		III	» ...	» »	25	—	»
486		IV	» ...	» »	25	—	»
487		V	» ...	» »	25	—	»
488		VI	» ...	» »	25	—	»
489		VII	» ...	» »	25	—	»
490		VIII	» ...	» »	25	—	»
491	132[1]	I	» ...	» »	25	—	»
492		II	» ...	» »	25	—	»
493		III	» ...	» »	25	—	»
494		IV	» ...	» »	25	—	»
495		V	» ...	» »	25	—	»
496		VI	» ...	» »	25	—	»
497		VII	» ...	» »	25	—	»
498		VIII	» ...	» »	25	—	»
499	44	I	» ...	Slättevrå stom. hemman	25	-	»
500		II	» ...	» » »	25	—	»
501		III	» ...	» » »	25	—	»
502	79		Värends ...	Hvithults »	24	—	Tillväxt
503	80		» ...	» »	25	—	»
504	81		» ...	» »	26	—	»
505	107	I	Blekinge-Åhus ...	Maglehem, kronodomän	—	—	Kulturförb[illegible]
		II—IV	» » ...	» »	—	—	»
506		V	» » ...	» »	—	—	»
507	53	I	Malmöhus ...	Dalby krp. ...	25	—	Gallring
508		II	» ...	» » ...	25	—	»
509	54	I	» ...	» » ...	25	—	»
510		II	» ...	» » ...	25	—	»
511		III	» ...	» » ...	25	—	»
512		IV	» ...	» » ...	25	—	»
513	55		» ...	» » ...	21	—	Tillväx
514	20	I	Hallands ...	Vallåsens » ...	20	—	Ljungkult
515		II	» ...	» » ...	20	—	»
516		III	» ...	» » ...	20	—	»

[1] Ytorna 131 och 132 utlagda af revirförvaltningen med anledning af Kungl. Domänstyrelsens skrifvel den 28 mars 1888. Inregistrerade af Skogsförsöksanstalten 1908.

Trädslag	Ålder	Anteckningar
Tall	4	1906. Lämnad orörd.
»	4	1906. Gödslad med tomasfosfat, 200 kg.
»	—	Gropsådd 1907, { Västra hälften, groparna fyllda med grus från närbelägen ås. Östra hälften, utan dylik fyllning.
»		Plantering, $^1/_0$, 1907, förband 1,2 × 1,2 m.
»	—	Svag låggallring 1907.
—	—	Utsatta 1908, och afsedda för kvadratförbanden 1, 1,5 och 2 m.
Tall	80	Svag låggallring 1907.
»	60	» » 1907.
»	128	» » 1907.
»	24	» » 1907.
»	100	» » 1907.
»	48	» » 1907.
»	60	» » 1907.
Tall, Gran och Björk	—	Bredsådd 1889, utan ljungbränning.
»	—	Radsådd 1889, 2 m. mell. raderna, utan markberedning, ljungen afslagen.
»	—	Rutsådd 1889, förband 2 × 1,5 m. » » utan ljungbränning.
»	—	» 1889, » 2 × 1,5 m. med » » »
»	—	Bredsådd 1889, med ljungbränning.
»	—	Radsådd 1889, 2 m. mell. raderna, med markberedning och ljungbränning.
»	—	Rutsådd 1889, förband 2 × 1,5 m., utan » med »
»	—	Strecksådd 1889, » 1,5 × 1,5 m., med ljungbränning.
»	—	Bredsådd 1890, utan ljungbränning.
»	—	Radsådd 1890, 2 m. mellan raderna, utan markberedning, ljungen afslagen.
»	—	Rutsådd 1890, förband 2 × 1,5 m. » » utan ljungbränning.
»	—	» 1890, » 2 × 1,5 m., med » » »
»	—	Bredsådd 1890, med ljungbränning.
»	—	Radsådd 1890, 2 m. mellan raderna, med markberedning och ljungbränning.
»	—	Rutsådd 1890, förband 2 × 1,5 m., utan » med »
»	—	Strecksådd 1890, » 1,5 × 1,5 m., » ljungbränning.
Bergtall (gallica)	—	Rutsådd 1906, förband 1,2 × 1,2 m.
Bergtall germanica)	—	» 1906, » 1,2 × 1,2 m.
»	—	» 1906, » 3 × 1,5 m.
Tall	77	Svag låggallring 1907.
»	90	» » 1907.
»	110	» » 1907.
»	—	Plantering, $^2/_0$, 1908, förband 1 × 1 m.
—	—	Slopade.
Tall	—	Plantering, $^2/_0$, 1908, förband 2 × 2 m.
Gran	26	Afsedd att framdeles låggallras starkt.
»	26	Stark låggallring 1906.
»	31	Rensningsgallring 1906.
»	31	Svag låggallring 1906.
»	31	Stark » 1906.
»	31	» » 1906, jämte uppkvistning.
»	37	Svag » 1906.
Bergtall (gallica)	—	Rutsådd 1905, förband 1,2 × 1,2 m.
Bergtall germanica)	—	» 1905, » 1,2 × 1,2 m.
Blasurbjörk	—	Gropplantering, $^2/_0$, 1905, förband 1,5 × 1,5 m.

Löpande n:r	Nummer å marken		Belägenhet		Areal		Undersökningens ändamål
	Ytans	Afdelningens	Revir	Skog	ar	m²	
517		IV	Hallands	Vallåsens krp.	20	—	Ljungkultur
518		V	»	» »	20	—	»
519		VI	»	» »	20	—	
520		VII	»	» »	20	—	
521	45	I	»	Oxhults krp.	15	—	»
522		II	»	»	15	—	
523		III	»	» »	15	—	
524		IV	»	» »	15	—	»
525		V	»	» »	15	—	»
526	46	I	»	» »	15	—	
527		II	»	» »	15	—	»
528		III	»	» »	15	—	»
529		IV	»	» »	15	—	
530		V	»	» »	15	—	»
531	50	I	»	Tönnersjöhedens krp.	21	—	Gallring
532		II	»	» »	21	—	»
533		I	»	» »	24	—	Gallring o. ljushuggn.
534	51	II	»	» »	48	—	»
535		III	»	» »	24	—	»
536	52		»	» »	25	—	Tillväxt
537	17	I	»	Skedala krp.	20	25	Ljungkultur
538		II	»	» »	20	—	»
539	18	III	»	» »	15	—	
540		I	»	Tönnersjöhedens krp.	20	—	
541		II	»	» »	20	—	»
542		III	»	» »	20	—	»
543		IV	»	» »	20	—	
544—550		V—XI	»	» »	à 4	—	
551—552		XII—XIII	»	» »	à 9	—	
553		XIV	»	» »	13	20	»
554	133[1]	I	»	Tölö krp.	44	—	»
555		II	»	» »	46	—	
556		III	»	» »	46	—	
557		VI	»	» »	46	—	
558		V	»	» »	50	—	
559		VI	»	» »	48	—	»
560		VII	»	» »	46	—	
561		VIII	»	» »	50	—	
562		IX	»	» »	44	—	

[1] Ytan utlagd af revirförvaltningen med anledning af Kungl. Domänstyrelsens skrifvelse af d. 28 [illegible] 1888. Inregistrerad af skogsförsöksanstalten 1908.

Trädslag	Ålder	Anteckningar
Gråal		Gropplantering, $^{2}/_{0}$, 1905, förband 1,5 × 1,5 m.
»		» $^{2}/_{0}$, 1905, » 3 × 1,5 m.
Bergtall		Rutsådd 1905, förband 3 × 1,5 m.
germanica)		
Silfvergran		Rutsådd 1906, förband 1,2 × 1,2 m.
Douglasgran		» 1906, » 1,2 × 1,2 m.
Stjälkek		Sticksådd 1906, » 1 × 1 m. — Under 50—60-årigt naturbestånd af tall.
Drufek		» 1907, » 1 × 1 m.
		Reserverad för sådd af bokollon.
Silfvergran		Rutsådd 1906, förband 1,2 × 1,2 m.
Douglasgran		» 1906, » 1,2 × 1,2 m.
Stjälkek		Sticksådd 1906, » 1 × 1 m. — Under 35-årigt kulturbestånd af tall.
Drufek		» 1907, » 1 × 1 m.
		Reserverad för sådd af bokollon.
Gran	32	Stark låggallring 1906.
»	32	Svag » 1906.
Masurbjörk	36	Stark » 1906, granunderväxt.
»	36	» » 1906, granunderväxt, sedermera ljushuggning.
»	36	» » 1906, ingen granunderväxt.
»	36	1906.
»		Gropplantering, $^{3}/_{0}$, förband 1,5 × 1,5 m. 1904.
Drufek		Radplantering, $^{1}/_{0}$, » 1,2 × 0,6 m. 1904.
Gråal		Gropplantering, $^{2}/_{0}$, » 2 × 2 m. 1904.
Stjälkek		Radplantering, $^{1}/_{0}$, » 1,2 × 0,6 m. 1904.
Drufek		» $^{1}/_{0}$, » 1,2 × 0,6 m. 1904.
Masurbjörk		Gropplantering, $^{3}/_{0}$, » 1,5 × 1,5 m. 1904.
Ranksianatall		» $^{2}/_{1}$, » 1,5 × 1,5 m. 1905.
Tall		Sådda 1904. V frö från Östra Jämtlands revir, VI Norra Hälsinglands revir, VII Klotens revir, VIII Södermanland, IX Vadsbo revir, X Värends revir (Kosta), XI Sunnerbo revir, frö från s. k. ryskog.
Tall		Rutsådd 1904, XII frö från Sydtyskland, XIII Nordtyskland.
Gråal		Gropplantering, $^{2}/_{0}$, förband 2 × 2 m. 1905.
Bl, Gr., Björk		Bredsådd 1889, utan ljungbränning.
»		Radsådd 1889, 2 m. mell. raderna, rader med tl. + gr., tl. samt gr. + bj. omväxla, utan markberedning, utan ljungbränning.
»		Rutsådd 1889, förband 2 × 1,5 m., 2 tl.-, 2 gr.- och 2 bj.-rader omväxla, utan markberedning, utan ljungbränning.
»		= afdeln. III, men med markberedning.
»		Bredsådd, 1890, med ljungbränning.
»		Radsådd, 1890, 2 m. mell. raderna, rader med tl. + gr., tl. samt gr. + bj. omväxla, med markberedning och ljungbränning.
»		Rutsådd, 1890, förband 2 × 1,5 m., 2 tl.-, 2 gr.- och 2 bj.-rader omväxla, med markberedning och ljungbränning.
»		Radsådd. 1890, 2 m. mell. raderna, tl.-, gr.- och bj.-rader omväxla, med markberedning och ljungbränning,
»		Bredsådd, 1889, med ljungbränning.

sådder med svenskt och pyreneiskt bergtallfrö;

sådder med svenskt tallfrö från olika breddgrader och från bestånd af olika åldrar;

planteringar med tallplantor, uppdragna af svenskt frö från olika delar af landet; samt

planteringar af tallplantor, uppdragna af frö från olika länder i Europa.

Vid sidan af dessa grupper af försök har afdelningen äfven sysslat med en del **andra undersökningar,** bland hvilka må nämnas:

det svenska tallfröets beskaffenhet skördeåret 1903—04;

tillväxtundersökningar i de nedre delarna af stammen hos tallen och granen, hvarvid mätningar verkställts å 1,729 tallar och 1,331 granar;

groningsförsök i den Rodewald-Cieslarska groningsapparaten;

årliga sammanställningar öfver tillgången på tall- och grankott i Sverige;

granens sydvästgräns i Sverige (tillsammans med den botaniska afdelningen); samt

tallens och granens form och kubikinnehåll inom Särna s:n i Dalarna.

Då afdelningens hittillsvarande verksamhet bäst belyses genom en uppgift på de af densamma utlagda försöksytorna, har här meddelats en förteckning å dessa ytor med angifvande af belägenhet, storlek, trädslag och ändamål. Försöksytornas fördelning inom landet framgår i stort utaf bifogade karta.

Ytornas antal, fördelade å de olika försöksgrupperna, utgöra:

Tillväxtförsök	76 ytor
Gallrings- och ljushuggningsförsök	60 »
Föryngringsförsök	29 »
Ljunghedskulturer	48
Andra kulturförsök	315
Summa	528 ytor.

Härtill komma 34 ytor, som icke blifvit utlagda af afdelningen, men numera äro inregistrerade bland skogsafdelningens försöksytor.

För uppskattningen af virkesbeloppen å försöksytorna samt äfven för andra ändamål hafva fällts profstammar, hvilka uppmätts i 1 meters långa sektioner. Antalet profstammar utgör:

Tall	2,823 träd
Gran	856 »
Björk	169 »
Lärkträd	6 »
Summa	3,854 träd.

Af dessa hafva 129 fullständigt undersökts genom stamanalyser.

I regel hafva **fotografier** tagits af de bestånd, inom hvilka försöksytor utlagts. Afdelningens samling af dylika utgör nu 313 st., hvaraf 103 i formatet 15×40 cm.

Utgifna skrifter. Uti »Meddelanden från Statens Skogsförsöksanstalt» äro publicerade följande uppsatser, utarbetade af afdelningens tjänstemän.

ALEX. MAASS: Skogsförsöksväsendets utveckling i Sverige, nuvarande organisation och första arbetsprogram.

GUNNAR SCHOTTE: Tallkottens och tallfröets beskaffenhet skördeåret 1903—1904.

GUNNAR SCHOTTE och HENRIK HESSELMAN: Granen vid sin sydvästgräns i Sverige.
ALEX. MAASS: Tillgången på tall- och grankott i Sverige hösten 1905.
ALEX. MAASS: Tillgången på tall- och grankott i Sverige hösten 1906.
ALEX. MAASS: Frömängden vid rutsådd af tall- och granfrö.
ALEX. MAASS: Tillgången på tall- och grankott i Sverige hösten 1907.
ALEX. MAASS: Kubikinnehållet och formen hos tallen och granen inom Särna socken i Dalarna.

Dessutom hafva afdelningens tjänstemän under den tid de varit anställda vid försöksanstalten publicerat en del arbeten, som beröra försöksanstaltens verksamhet, nämligen

ALEX. MAASS: Lagbestämmelser ang. vården af enskildes skogar i Schweiz. Skogsvårdsf. tidskr. 1903.
Kulturförsök i Sachsen. Skogsvårdsf. tidskr. 1904.
Studienreise des österreichischen Reichsforstvereines nach Schweden 1904. Programm und Führer zu den Exkursionen. Stockholm 1904.
De österrikiske skogsmännens studieresa i Sverige. Skogsvårdsf. tidskr. 1904.
Om afverkningsberäkning för blädningsskogar. Skogsvårdsf. tidskr. 1906.

GUNNAR SCHOTTE: Kott- och frötillgången innevarande säsong. Skogsv. tidskr. 1903.
Om uppdragning af tallplantor. Skogsvårdsf. tidskr. 1903.
Skogens yttre faror, dess skador och sjukdomar, i J. O. af Zellens »Vård af enskildes skogar». Stockholm 1904.
Kott- och frötillgången under säsongen 1903—1904. Skogsvårdsf. tidskr. 1904.
Om betydelsen af skogsfröets geografiska härstamning. Skogsvårdsf. tidskr. 1904.
Sommarexkursionen till Skåne och Bornholm. Skogsvårdsf. tidskr. 1904.
Sihlwald. Ett exempel på intensivt skogsbruk i Schweiz. Skogsvårdsf. tidskr. 1905.
Svenska skogarnas ekonomiska historia. Skogsvårdsföreningens folkskrifter 1903, n:o 1.
Über die Variation des schwedischen Kiefernzapfens und Kiefernsamens. I. Naturwissenschaftliche Zeitschrift f. Land- u. Forstwirtschaft 1906.

F. AMINOFF: Skogsbiologiska studier inom Vilhelmina sockens fjälltrakter. Skogsvårdsf. tidskr. 1907.
Skogens vård och afverkning. Skogsvårdsf. folkskr. 1907, n:o 4.

Stockholm i mars 1909.

ALEX. MAASS.

II. Förslag till program för undersökningar vid skogsafdelningen af Statens Skogsförsöksanstalt åren 1909—1911.

Under den sist förflutna treårsperioden (1906—1908) har programmet för skogsafdelningens undersökningar upptagit:

1. Anläggning och behandling af försöksytor för gallringar och ljushuggningar.
2. Anläggning och behandling af försöksytor för undersökningar om tillväxten i rena (normala) bestånd af olika trädslag och åldrar, för olika ståndorter och skogsbrukssätt.
3. Föryngringsåtgärder i timmerblädningsskogar i Norrland och Dalarna, hvilka åtgärder, i den mån den botaniska afdelningens undersökningar af försumpad skogsmark fortgå, böra omfatta äfven sådan mark.
4. Försökskulturer å ljunghedar i södra delarna af landet.
5. Försökskulturer med tall och gran för att utröna förbandets inverkan på tillväxten.
6. Mindre försök, som utan olägenhet kunna utföras vid sidan af förestående undersökningar.

Huru långt dessa arbeten fortskridit, framgår närmare af den redogörelse, som af jägmästare Alex. Maass ofvan lämnats öfver skogsafdelningens undersökningar åren 1902—1908. Till denna berättelse får jag därföre i detta sammanhang hänvisa.

* * *

I hvad mån de olika undersökningarna under den kommande 3-årsperioden böra fortsättas eller programmet för desamma möjligen utvidgas, torde däremot böra närmare diskuteras. I sådant afseende ber jag att i det följande få framhålla några synpunkter rörande de skilda undersökningarna.

1. Anläggning och behandling af försöksytor för gallringar och ljushuggningar.

Flertalet af skogsförsöksanstaltens gallringsserier hafva utsatts för 4—7 år sedan, hvarför desamma böra revideras under den kommande perioden. Å marken äro vidare utsatta tvenne serier, som ännu ej bearbetats. Skogen å dessa torde dock under den kommande perioden blifva af den beskaffenhet, att gallringsförsöken då lämpligen kunna utföras å desamma. I öfrigt torde det, då så pass många gallringsserier föreligga, ej vara

nödvändigt att f. n. utlägga flera dylika både arbetssamma och dyrbara serier, därest en del andra viktiga undersökningar skola fullföljas eller upptagas. Ett närmare ingående på frågan, huruvida gallringsproblemet fullt kan lösas genom försöksserier, torde dock något böra diskuteras, ehuru ett bestämdare omdöme härom svårligen kan fattas, förr än resultat föreligga från den första revisionen af ytorna. Allt mera har emellertid den åsikten gjort sig hörd,[1] att de skilda gallringsseriernas samarbetande till erfarenhetstabeller ej kan gifva resultat med så synnerligen stort praktiskt värde. Man vill nämligen hålla före, att de olika gallringsserierna endast ha värde såsom exempel för den trakt, där de äro utförda. Detta gäller naturligtvis särskildt i länder med så växlande skogsförhållanden som Schweiz och Sverige. Har man en dylik uppfattning, skulle försöksanstalternas uppgift i gallringsfrågan vara att dels uppvisa dylika exempel, och då kunna gallringarna äfven utföras i blandade bestånd, dels utreda de olika faktorer, som inverka på gallringsproblemet. Dessa senare torde endast kunna lösas *antingen* genom systematiska gallringsförsök i rena, normala och likåldriga bestånd, d. v. s. sådana bestånd, som den praktiska skogsmannen mera sällan får att behandla i vårt land, *eller* ock genom ett ingående studium af vissa enskilda träd. I senare syftet kunna vid blifvande revisioner af gallringsytorna särskilda individ utmärkas och i detalj studeras ur allehanda synpunkter. Därest dylika undersökningar sedermera visa sig fruktbringande, torde den frågan kunna uppstå för försöksanstalten att vid studiet af tillväxten m. m. alltmera öfvergå till individen Ett inregistreradt material af ett antal växande träd, rörande hvilka en del detaljfaktorer vore kända, kunde äfven blifva af värde för försöksanstalten vid undersökningar i frö- och rasfrågan. Dylika närmare undersökta individ komme helt säkert äfven att kunna användas af den botaniska afdelningen för pollineringsförsök och allehanda ärftlighetsstudier.

Ett närmare ingående härpå torde för närvarande ej vara af nöden, men af det anförda framgår, att skäl förefinnas för att under den närmaste tiden ej sträfva efter utläggandet af flera gallringsserier åtminstone ej för tall.

På grund af det anförda föreslås därför, att de redan utlagda serierna revideras. Då likväl det praktiska värdet af ett flertal försöksserier är omtvistadt, torde t. v. inga nya ytor anläggas. De redan befintliga kunna i visst afseende kanske befinnas tillräckliga för bedömandet af en del på gallringen inverkande faktorer.

2. Anläggning och behandling af försöksytor för undersökning om tillväxten i rena (normala) bestånd af olika trädslag och åldrar, för olika ståndorter och skogsbrukssätt.

Hufvudändamålet med dessa undersökningar torde hafva varit att erhålla erfarenhetstabeller ofver normala skogsbestånd. Undersökningarna hafva också nu, hvad beträffar tallen, framskridit så långt, att en erfarenhetstabell för detta trädslag i normala bestånd inom kort kommer på särskildt uppdrag af k. do-

[1] Jämför bl. a.: A. Engler. Anleitung für die Ausführung von Durchforstungs- und Lichtungsversuchen (Mitteilungen der Schweizerischen Centralanstalt für das forstliche Versuchswesen, VIII Band).

mänstyrelsen att utarbetas af jägmästare Maass. Härigenom torde frågan om erfarenhetstabellers upprättande kunna något skjutas åt sidan.

För tallen hafva ju erfarenhetstabellerna ett rätt stort intresse och praktiskt värde, då detta trädslag ofta förekommer i rena, likåldriga bestånd.

Helt annorlunda förhåller sig saken med vårt andra hufvudträd, granen. En allmän sträfvan gör sig gällande att af detta trädslag skapa olikåldriga bestånd. För dylika bestånd kan ej en erfarenhetstabell uppgöras, och det blir därföre endast för de likåldriga granskogarna, som en dylik tabell kan komma till stånd. Då emellertid planterade granbestånd ännu förekomma å relativt taget mindre arealer i vårt land, torde frågan om upprättande af erfarenhetstabell för dessa kunna *tillsvidare* anstå.

Af intresse vore däremot dylika tabeller för björken. Då detta trädslag uppträder beståndsbildande, förekommer det i regel i likåldriga bestånd. En sammanställning af olika björkytor är därföre möjlig och torde dessutom vara af intresse, då björkens starka tillväxt och värde härigenom skulle kunna vinna större beaktande. På grund af sin snabba tillväxt och sin kortare lifslängd är björken dessutom öfverhufvud taget ett tacksamt försöksträd.

* * *

Hittills hafva tillväxtytorna af helt naturliga skäl utlagts endast i rena bestånd, hvarigenom de i vårt land kanske vanligaste förekommande beståndsformerna, barrblandskogarna, ej kommit att bli föremål för försöksanstaltens verksamhet. Därest man vill vinna erfarenhetstabeller, är det också omöjligt att upptaga dylika bestånd till behandling, då en uppdelning af ytor med olika blandningsgrader skulle fordra ett långt större material, än anstaltens anslag och arbetskrafter på mycket länge torde kunna medgifva.

Sedan numera emellertid erfarenhetstabell för tallen blifvit upprättad, torde, som nämnts, den mest intresseväckande af dylika tabeller kommit till stånd. Släpper man därföre tanken på upprättande af andra erfarenhetstabeller, torde hufvudintresset af tillväxtytorna blifva blott och bart exempel på, hvad vår svenska skogsmark under olika förhållanden kan producera. I sådant syfte bör *växtsamhället* blifva indelningsgrunden istället för endast *trädslaget,* och härigenom kunna blandbestånden fullt komma till sin rätt.

I sin berättelse öfver den botaniska afdelningens arbeten har doktor Hesselman framhållit önskvärdheten af, att — i den mån den botaniska afdelningen hinner beskrifva och närmare precisera de olika skogssamhällena — skogsafdelningens arbeten inriktas på studiet af dessa samhällens tillväxtförhållanden och produktionsförmåga. I det jag sålunda tillfullo instämmer med hans förslag om samarbete mellan de båda afdelningarna för en inventerande undersökning af vårt lands skogssamhällen, får jag föreslå, att föreskrifterna rörande utläggande af tillväxtytor utvidgas därhän, att undersökningarna äfven må omfatta blandade bestånd samt att hufvudändamålet med tillväxtytorna för den närmaste framtiden är att erhålla exempel på de olika skogssamhällenas produktionsförmåga. I den mån så kan ske, bör samtidigt skogsafdelningens sträfvan gå ut på att söka lämna en mera jämförbar framställning öfver normala björkbestånd.

3. Föryngringsåtgärder i timmerblädningsskogar i Norrland och i Dalarna, hvilka åtgärder, i den mån den botaniska afdelningens undersökningar af försumpad skogsmark fortgå, böra omfatta äfven sådan mark.

Denna fråga torde få anses hafva synnerlig vikt för Norrland. Jag får därför föreslå, att den fortfarande måtte stå på försöksanstaltens program. Samtidigt vill jag dock framhäfva, att man ej får ställa alltför stora förhoppningar på frågans lösning genom utläggande af försöksytor i enlighet med det för dessa arbeten fastställda programmet. Stora svårigheter möta alltid för erhållandet af fullt jämförbara ytor, och vanligen komma så många olika faktorer att influera på resultaten, att deras samarbetande till någon mera generell erfarenhet ej torde blifva möjlig. Jag är därför böjd att förmoda, det både snabbare och mera värdefulla resultat i denna fråga erhållas genom detaljstudier, där man säkrare kan öfverskåda de olika inverkande faktorerna. En sådan detaljstudie är den af den botaniska afdelningen upptagna undersökningen öfver föryngringssvårigheterna å de norrländska tallhedarna.

Då det vidare är nödvändigt att noga kartlägga och ofta revidera föryngringsytorna, för att man någorlunda skall kunna följa de olika inverkande faktorerna, blifva dylika föryngringsytor särdeles tidsödande. Afven på grund häraf är det lämpligt, att afdelningen med en viss försiktighet lägger sig till med nya ytor rörande denna frågas lösande. Där tillfälle till goda jämförande ytor erbjuder sig, föreslås, att föryngringsytor fortfarande utläggas, men härjämte bör försöksanstalten utföra detaljstudier eller detaljförsök i hithörande frågor.

4. Försökskulturer å ljunghedar i södra delarna af landet.

I skrifvelse den 26 juni 1906 framhöll K. domänstyrelsen, att dessa försökskulturer såvidt möjligt borde afslutas under den tilländalupna 3-årsperioden. Alla de för bok afsedda ytorna hafva emellertid ännu ej kunnat besås af brist på bokollon. Då i höst en bokollonsskörd torde vara att förvänta, bör så kunna ske. Vidare behöfva de med ekollon besådda ytorna hjälpkultiveras. De hittills utlagda ytorna komma således att för den närmaste tiden tarfva en del kompletteringar.

Frågan om de sydsvenska ljunghedarnas återplanterande med de lämpligaste trädslagen är emellertid af den allra största vikt för södra delarna af vårt land. De hittills utlagda försöksytorna kunna ej ensamma lämna ett fullt tillfredsställande svar härå. Men å andra sidan skulle de resultat, som erhölles genom ytterligare utläggande af ytor å olika ljungmarkstyper låta allt för länge vänta på sig. Årligen användas afsevärda summor på ljungmarksplanteringar, och 1,000-tals kg. frö utsås för att förse ljungmarkerna med skog. Den praktiska skogsvården väntar därföre snarast en utredning öfver hithörande spörsmål. Dröjes härmed längre, kan det snart vara för sent, och till stor framtida skada har kanske olämpliga trädslag uppdragits i allt för stor utsträckning. Visserligen äga vi redan en del kännedom om ljungmarkerna genom lektor Alb. Nilssons undersökningar och andras studieresor i dessa trakter, men vi sakna dock fortfarande en fullt genomförd undersökning öfver dessa mångskiftande ljungmarker och deras produktionsmöjligheter.

Emellertid hafva å ljunghedarna hittills utförts så stora skogsplanteringar, att ett närmare studium af dessa och af naturens sträfvan att själf förse dem med skog borde gifva ganska goda anvisningar för den praktiska skogsmannen. Ett sådant studium blefve gifvetvis bäst utfördt genom ett samarbete mellan försöksanstaltens båda afdelningar. Det gäller nämligen att studera frågan från alla synpunkter, de skogliga och skogsbotaniska såväl som de rent markbiologiska. Vid denna undersökning komma de af skogsafdelningen utförda kulturförsöken att revideras och resultaten af dem att likaledes framläggas.

Som en detalj af denna fråga kan anses de på Kungl. domänstyrelsens order utförda försökssådderna å ljungmarker för utrönandet af bl. a. bränningens inverkan. Dessa ytor hafva, som af berättelsen öfver anstaltens verksamhet framgår, reviderats under år 1908 och komma resultaten häraf att inom kort publiceras.

Jag får emellertid föreslå, att ljungmarksfrågan äfven under den kommande treårsperioden må stå på skogsförsöksanstaltens program, men utvidgas därhän, att de båda afdelningarna hafva att tillsammans utarbeta en redogörelse öfver de sydsvenska ljunghedarna samt förebringa en utredning öfver de för dem lämpligaste trädslagen.

5. Försökskulturer med tall och gran för att utröna förbandets inverkan på tillväxten.

Meningen med dessa försöksplanteringar (se programmet å sid. 222) har sålunda varit, att de i regel skulle utföras af resp. jägmästare, som få använda hvilken kulturmetod som helst, blott samma metod användes inom samma serie. Härmed har tydligen afsetts att få till stånd ett stort antal ytor. Att sedermera samarbeta dessa ytor, som behandlats så pass olika, till en mera allmän erfarenhet, torde komma att möta stora svårigheter. Samma olägenheter uppstå som framhållits vid tal om ett eventuellt samarbetande af resultat från skilda föryngringsfält i Norrland. Så många olika faktorer påverka resultaten, att man ej alls kan våga antaga, att ett flertal ytor skola gifva några bättre resultat än några få systematiskt valda exempel. Emellertid hafva hittills endast blifvit utsatta 4 serier, och har själfva planteringen endast utförts å 1 serie. Det uppstår således ingen olägenhet, därest någon jämkning eller förenkling af programmet finge äga rum.

I all synnerhet torde ett medtagande af olika kulturmetoder onödigtvis försvåra frågans lösning. I denna min uppfattning stödes jag äfven af den diskussion, som fördes vid senaste 3-årsmötet. Jag får därföre föreslå, att programmet inskränkes att omfatta endast ett fåtal serier, exempelvis minst 1—2 i södra, 1—2 i mellersta och 2 i norra Sverige, hvilka utföras med samma kulturmetod, plantering i öppna gropar. I öfrigt torde en rätt god inblick i frågan kunna erhållas genom att använda några färre, men mera extrema förband, t. ex. 1, 1.5, 2, 2.5 och 3 m., där de två glesare förbanden skulle hafva särskildt intresse för Norrland, hvarest det gäller att på allt sätt spara med frö, plantor och arbetskraft.

Vidare föreslås, att afdelningen, när tillfälle härtill kan yppa sig, verkställer jämförande studier öfver förbandets inverkan på redan utförda kulturer. På en trakt hafva planteringar utförts t. ex. med ett växlande förband af 4

eller 5 fot, på ett annat ställe finnas kulturer på såväl 5 som 6 fot. En närmare undersökning af dylika fall skulle helt säkert gifva en del goda upplysningar i denna fråga.

Frågan kan nämligen svårligen lösas i för praktiken fullt tillämplig form, huru många ytor eller förband som än anlades, oafsedt svårigheten att samarbeta dem. Gifvetvis kan man nämligen tänka sig, att för hvarje markslag och för hvarje klimat ett visst förband skall gifva bästa resultat. Men så detaljerade undersökningar kunna ju ej verkställas. Då frågan därföre måste begränsas, synes lämpligast att, som ofvan föreslagits, utvälja några få extrema fall och uppvisa resultaten häraf. Dessa kunna då antyda, inom hvilka gränser praktiken bör hålla sig. Sedan bör det tillkomma den praktiska skogsvården att inom de funna gränsvärdena välja det förband, som med hänsyn till de yttre förhållandena kan befinnas lämpligast.

* * *

I skogsförsöksanstaltens instruktion af den 18 dec. 1908 är upptaget som en af försöksanstaltens uppgifter att förebringa utredning angående **lämpligheten af att i landets skogar uppdraga främmande skogsträd.** Som denna fråga är nyupptagen bland anstaltens uppgifter, torde den böra ingå i arbetsprogrammet redan för den kommande treårsperioden.

För att komma denna fråga närmare inpå lifvet föreslås att till en början verkställa dels en statistisk utredning öfver i Sverige förekommande utländska skogsträd samt dels ett studium öfver dessa träds skogliga värde härstädes. En början till sådan utredning, som för öfrigt länge varit påtänkt vid försöksanstalten, gjordes redan år 1908, då ett cirkulär utsändes till samtliga jägmästare och länsjägmästare för inhämtande af uppgifter rörande förekomsten af utländska skogsträd. Ej på långt när alla jägmästare hafva besvarat detsamma, men ett rätt stort antal värdefulla uppgifter hafva likväl erhållits. För att emellertid intressera en större allmänhet att lämna dylika uppgifter vore meningen att utsända nya dylika cirkulär, dels till öfriga personer, som man har anledning förmoda hysa intresse för sådana försök, dels låta dylika cirkulär atföljа exempelvis Skogsvårdsföreningens tidskrift och tidskriften Trädgården. Sedermera böra de intressantare försöksplanteringarna besökas och särskildt studeras. Detta kan lämpligen ske i samband med andra resor. Då de främmande skogsträden förekomma bestandsvis, utläggas i dem tillfälliga profytor eller å kronoparkerna fasta dylika i hufvudsaklig öfverensstämmelse med de gällande föreskrifterna för tillväxtytor. Arealen måste dock rätta sig efter de olika resurserna och bör i allmänhet kunna tagas mindre än i de inhemska bestånden.

Sedan en dylik inventering ägt rum och resultaten häraf publicerats, torde tiden vara inne för skogsförsöksanstalten att själf eller genom skogspersonalen påbörja mera systematiska planteringsförsök. Härvid torde ej vara lämpligt att i förtid binda sig vid försök med endast vissa trädslag, såsom skett vid de tyska skogsförsöksanstalterna. Erfarenheter utomlands kunna nämligen lätt locka till försök med trädslag, på hvilka man ej till en början kommit att tänka. Vidare kommer kanske frö att kunna erhållas af arter, hvaraf det förut varit omöjligt få dylikt. Så har t. ex. undertecknad helt

nyligen erhållit såsom gåfva af professorn i skogsbotanik vid universitet i Cambridge A. Henry omkr. 300 gram af det ytterst sällsynta men värdefulla amerikanska lärkträdet (*Larix occidentalis*), hvilket redan i vår kommer att utsås i plantskola för blifvande utplantering å några kronoparker.

I öfrigt torde under den närmaste treårsperioden endast den omnämnda inventeringen af främmande trädslag kunna medhinnas. Dock får jag föreslå, att försöksanstalten äfven påbörjar uppdragande af lämpligt plantmaterial, allteftersom frö erhålles af arter, som anses lämpliga för vårt land. Det torde nämligen vara riktigare, att försöksanstalten själf uppdrager det nödiga plantmaterialet, än att detsamma inköpes. Härigenom kan frö med lämplig hemort utväljas. Plantuppdragandet kan också det lämna en del värdefulla erfarenheter. Då dessutom försöksanstalten först om några år kan vara beredd verkställa försökskulturerna, förspilles ingen tid på uppdragandet af plantmaterial.

I detta sammanhang vill jag föreslå, att skogsafdelningen upptager en särskild **undersökning af i Sverige förekommande tall- och granbestånd, uppdragna ur frö af utländsk, företrädesvis tysk härstamning.**

Den praktiska skogsmannen torde visserligen hafva sin erfarenhet klar beträffande exempelvis de tyska *tall*bestånden, men rörande de tyska *gran*bestånden återstår mycket att utreda. Dock bör äfven en undersökning af de tyska tallbestånden blifva af värde från andra synpunkter. — Under ett längre skede i vår skogshushållnings historia har användts tyskt frö. Det verkliga resultatet häraf bör tydligt och klart framläggas. Undersökningarna torde äfven komma att få praktisk betydelse, därest särskild uppmärksamhet ägnas åt de tyska tallbeståndens sjukdomar och den eventuella faran häraf för de inhemska tallskogarna.

Undersökningen är afsedd att utföras på följande sätt.

Sedan genom frågecirkulär utrönts de platser, där dylika bestånd hufvudsakligen förekomma, undersökas valda, till fröursprung fullt säkra bestånd med hänsyn till deras beståndsegenskaper. Tillfälliga profytor utläggas för utrönande af virkesmassa, tillväxt o. dyl. — De utländska beståndens förhållande till olika slag af sjukdomar, trädens härdighet mot klimat etc. undersökas.

Därest jämsides med de utländska bestånden och på samma ståndort som dessa finnas likåldriga bestånd af svensk härkomst, göras jämförande undersökningar äfven i dessa senare.

Ändamålet med undersökningarna blir sålunda att söka besvara, hvilka företräden och nackdelar de utländska bestånden hafva i förhållande till de inhemska, samt att, där egenskaper af sistnämnda slag framträda, utröna, i hvad afseende de utländska beståndens grannskap kan innebära en fara för angränsande svenska bestånd genom sjukdomssmitta eller möjligen äfven korsbefruktning.

Som en sista undersökningsserie vill jag slutligen framhålla **den norrländska skogsfröfrågan.** Förhallandena i Norrland hafva alltmera utvecklat sig därhän, att skogskultur måste i allt större omfattning tillgripas. Sådana åtgärder stöta dock på den svåra frågan att anskaffa för orten lämpligt frö.

Detta problem torde kunna angripas från tvenne sidor. Antingen böra försök göras att i orten öka fröproduktionen, eller ock göras försök med förflyttning af frö från sydligare trakter, där fröproduktionen är mera rik.

Rörande det förra alternativet har den botaniska afdelningen redan på-

börjat en del studier genom uppsökande af särskildt rikt kottebärande individ. Samtidigt med att dessa studier fortsättas af denna afdelning, får jag föreslå ett samarbete mellan de båda afdelningarna för utläggande i gynnsamma lägen af profytor, där man söker genom starka gallringar och i framtiden eventuellt äfven andra åtgärder, såsom gödning m. m., uppbringa fröproduktionen.

Undersökningar enligt det andra alternativet eller förflyttningsförsök med frö från rika fröproduktionstrakter till orter med svag kottproduktion ha redan vunnit K. domänstyrelsens understöd. I anledning häraf hafva under innevarande vår insamlats kottpartier om 2—3 hl. från skilda ställen i landet. Kottarna ha plockats från likformiga bestånd i åldern 50—100 år och från rotstående träd. Där så kunnat ske, har kotten insamlats från försöksanstaltens profytor. I öfrigt har den tagits i bestånd, som en tid komma att kvarstå, så att moderträden hinna beskrifvas af försöksanstalten. På kronoparkerna böra dessutom moderträden bevaras så länge som möjligt.

Kotten kommer sedermera att klängas genom försöksanstaltens försorg, hvarefter fröet utsås i ett flertal plantskolor i Norrland. Plantorna utsättas sedermera i exempelvis 1.2 meters kvadratförband å lämpliga inhägnade profytor.

Vid valet af de platser, där frö insamlats, har hänsyn tagits till juli-isotermernas förlopp inom landet, enär dessa möjligen kunna anses hafva en viss betydelse för tallformernas fördelning och härdighet. Efter samma isotermer komma sedermera platser att utväljas för försökskulturerna. För att säkert kunna skilja plantorna af det forflyttade fröet från eventuellt uppstående självsådd har valts plantering. Denna torde ock gifva ett säkrare resultat, då dessa försök måste ske i så pass liten skala, att största omsorg kan iakttagas vid planteringen.

Till sist får jag föreslå, att anstalten må liksom hittills vid sidan af de ofvanstående, såsom särskilda programpunkter omnämnda undersökningarne få verkställa en del **smärre undersökningar,** då tillfällen härtill erbjuda sig.

* * *

Enligt ofvanstående förslag skulle skogsafdelningens program för den närmaste treårsperioden komma att omfatta:

1. *Behandling af försöksytor för gallringar och ljushuggningar,* enligt förut fastställdt program.

2. *Anläggning och behandling af försöksytor för undersökning om tillväxten i bestånd af olika trädslag och åldrar,* enl. förut fastställdt program, men i syfte att erhålla produktionssiffror för olika skogstyper.

3. *Föryngringsåtgärder i blädningsskogar i Norrland och Dalarna,* enl. förut fastställdt program.

4. *Studier öfver sydvästra Sveriges ljunghedar med hänsyn till för dem lämpligaste trädslag.*

5. *Försöksplanteringar med tall och gran för utrönande af förbandets inverkan på tillväxten m. m.* (enl. ofvan angifna förenkling af förut fastställdt program) *samt studier öfver med olika förband utförda skogsodlingar.*

6. *Utredning öfver inom landet inplanterade främmande skogsträd samt kulturförsök för utrönande af för landet lämpliga främmande trädslag.*

7. *Undersökning öfver i landet förekommande tall- och granbestånd, som uppdragits ur frö af utländsk, företrädesvis tysk härstamning,* enl. ofvan närmare angifvet program.

8. *Utredning rörande den norrländska skogsfröfrågan genom anläggande af fröproducerande försöksytor och genom systematiska förflyttningsförsök af tallfrö från orter med rik fröproduktion till trakter, där tallfrö är svårt att anskaffa.*

9. *Smärre undersökningar, som lämpligen kunna göras vid sidan af ofvannämnda större programfrågor.*

* * *

Gifvetvis finnes det flera andra frågor, som äro af den vikt, att de borde behandlas af skogsafdelningen. Som emellertid säkerligen ej flera frågor hinna behandlas under perioden, vågar jag ej uppställa flera förslag för närmaste tiden. Härvid inverkar äfven en annan sak. Försöksanstaltens nuvarande lokal tillfredsställer visserligen i en del afseenden rätt höga fordringar, men i andra hänseenden gör sig bristen på en verklig institutionsbyggnad mycket starkt kännbar. Många undersökningar kunna ej utföras i en hyrd våning, där gas och vatten ej får inledas på lämpliga ställen. Hit höra systematiska frökontrollundersökningar, undersökningar öfver skogsfröets förmaga att under olika förhållanden bibehålla grobarheten, individstudier, som tarfva fröklängning, m. m. Dessa måste nu anstå i väntan på den projekterade nybyggnaden. Äfven saknaden af en försöksträdgård intill själfva institutionen medför olägenheter. Visserligen är undertecknad f. n. i tillfälle att låta försöksanstalten disponera ett mindre område å hans tomt å Lidingön, men detta område torde ganska snart visa sig blifva otillräckligt. Som ett lifsvillkor för försöksanstalten framstår således behofvet af den institutionsbyggnad, som i skogsundervisningsbetänkandet föreslagits. Det vore därföre önskvärdt, om denna byggnadsfråga kunde behandlas och lösas oberoende af skogshögskolans organisation.

Stockholm den 26 mars 1909.

GUNNAR SCHOTTE.

III. Berättelse öfver den botaniska afdelningens verksamhet åren 1906—1908 jämte förslag till program.

I enlighet med § 9 i den af Kungl. Majt. den 18 december 1908 utfärdade instruktionen för Statens skogsförsöksanstalt får jag härmed vördsamt afgifva följande berättelse angående verksamheten vid den Botaniska afdelningen under åren 1906—1908.

Den här meddelade redogörelsen följer i det närmaste det för anstalten uppställda programmet. Då den för förra treårsperioden (1903—1905) författade berättelsen icke befordrats till trycket, omtalas i nödiga delar äfven de under denna tid utförda arbetena.

Personalförändringar.

Innan jag öfvergår till den egentliga redogörelsen, torde det vara lämpligt att omnämna de personalförändringar, som inträffat å afdelningen, sedan den sista berättelsen afgafs.

Genom lektor Alb. Nilssons frånfälle den 5 mars 1906 blef lärareplatsen i naturvetenskap vid skogsinstitutet ledig. Till Nilssons efterträdare utnämndes den 4 aug. samma år dåvarande botanisten vid försöksanstalten, d:r Gunnar Andersson, hvarefter undertecknad förordnades till botanist. Såsom assistent tjänstgjorde nuvarande docenten Carl Skottsberg från $^4/_8$ 1906 till och med $^{15}/_5$ 1907, hvarefter d:r N. Sylvén innehaft platsen alltsedan den $^1/_6$ 1907.

Så till vida ha dessa ombyten inverkat störande på arbetenas gång, som de nytillträdande tjänstemännen alltid behöft någon tid för att sätta sig in i de vid anstalten förekommande undersökningarna. Emellertid har det alltid funnits en hel del arbeten, såsom ordnandet af samlingar, af anteckningar och dylikt, som med fördel kunnat utföras under denna tid.

Undersökning af de svenska skogstyperna.

Dessa undersökningar ha fortgått på det hela taget efter samma plan och samma metoder, som förut tillämpats vid anstaltens arbeten. Under resor i olika delar af landet ha såväl botanisten som assistenten utfört talrika ståndortsanalyser öfver de besökta trakternas skogs- och torfmarkstyper. Uppmärksamheten har riktats såväl på skogstypernas sammansättning och botaniska

karaktärer som på beståndens rent skogliga egenskaper, skogstypernas utvecklingshistoria och betydelsen af människans ingrepp i deras lif.

Åt de rent yttre förhållandenas inverkan på skogstypens utveckling, såsom markens beskaffenhet, lokalens exposition etc., har jämväl uppmärksamheten riktats. Flertalet af de gjorda ståndortsanalyserna har renskrifvits, hvarvid ofta en del allmänna upplysningar bifogats de rena ståndortsanteckningarna. I intressantare fall ha dessutom skogstypens och beståndets utseende belysts genom fotografier. De renskrifna ståndortsanteckningarna, som stundom ha formen af korta små uppsatser, äro inlagda i kapslar och ha ordnats med hänsyn till det landskap och den skogstyp, som de behandla. I viktigare fall ha så ingående undersökningar verkställts, att den besökta trakten kunnat monografiskt beskrifvas. Ett exempel på en sådan undersökning är den af lektor Gunnar Andersson och undertecknad författade beskrifningen öfver Hamra kronopark, som ingår i häftet IV af anstaltens meddelanden.

Det är naturligt, att under den jämförelsevis korta tid, som anstalten arbetat med dessa undersökningar, endast vissa delar af vårt vidsträckta land kunnat besökas. Se vi på fullständigheten af de hittills vunna anteckningarna, kunna våra landskap, som från skogsbiologisk synpunkt ofta representera ganska naturliga områden, indelas i tre olika grupper, nämligen

1) landskap, från hvilka det föreligger ett rikare eller i några afseenden fullständigt material,

Lappland,	Jämtland,	Småland,
Norrbotten,	Dalarna,	Västergötland,
Västerbotten,	Uppland,	Gottland;
Ångermanland,	Östergötland,	

2) landskap, från hvilka endast spridda ståndortsanteckningar föreligga,

Härjedalen,	Skåne,	Blekinge,
Hälsingland,	Halland,	Bohuslän;

3) landskap, som hittills icke besökts af afdelningens tjänstemän,

Medelpad,	Öland,	Värmland,
Gästrikland,	Västmanland,	Dalsland.
Södermanland,	Närke,	

Af denna öfversikt framgår, att afdelningen äger ett ganska fullständigt material, belysande det norrländska skogslandet. Det af kulturen starkare påverkade kustlandet samt de sydligaste delarna äro ännu föga besökta af afdelningens tjänstemän, en lucka som dock torde vara jämförelsevis lätt att fylla. Ganska mycket besökt är vidare skogsområdet från södra Östergötland genom norra Småland till gränsen mot Västergötland, liksom angränsande delar af detta landskap.

Föga besökt är emellertid mellersta Sveriges skogsland med undantag af Tivedsskogarna. Så godt som alldeles oundersökt från afdelningens sida är sydvästra Sverige. I viss mån kunna naturligtvis dessa luckor fyllas genom redan förut i litteraturen publicerade undersökningar, men för en skildring från anstaltens sida af de svenska skogstyperna böra naturligen äfven dessa trakter besökas, då föregående undersökare, hufvudsakligen botanister, icke haft alldeles samma synpunkter på dessa arbeten som anstalten.

Anstaltens arbeten på detta område ha emellertid kommit så långt, att jag anser mig förpliktigad att något närmare diskutera såväl den vetenskapliga som praktiska betydelsen af dessa undersökningar.

I de af Kungl. Majt. den 9 maj 1902 utfärdade stadgarna för anstalten heter det bl. a. i § 1, att anstalten har till uppgift att »förebringa närmare utredning rörande landets särskilda skogstyper, deras förekomst och fördelning», och en i det närmaste likadan bestämmelse ingår i den nya, af Kungl. Majt. den 18:de dec. 1908 utfärdade instruktionen. Utredningen af landets skogstyper hör därför enligt instruktionen till en af anstaltens hufvuduppgifter.

Betydelsen, såväl i praktiskt som vetenskapligt hänseende, af detta arbete beror dock närmast på, hvad man vill förstå med en dylik utredning. Se vi på de resultat, som de hittills vid anstalten på detta område utförda undersökningarna ha gifvit, torde man kunna sammanfatta dem så, att de lämna material till ett klarare och skarpare preciserande af de olika skogstyperna, än som förut varit möjligt, men något *väsentligt* nytt har ej stått att vinna. Genom föregående arbeten har man redan en visserligen icke fullt tillfredsställande, men på det hela taget ganska god botanisk utredning af skogstyperna. Från skogsvårdssynpunkt närmast önskligt för närvarande är att få en utredning af skogstypernas allmänna utbredning i landet och deras produktionsförmåga. Den första frågan skulle från anstaltens sida kräfva mycket vidsträckta resor, innebärande ett ödslande med tid och pengar. Emellertid synes det finnas utsikter för att denna fråga på ett ganska tillfredsställande sätt skall kunna lösas utan större kostnader från anstaltens sida. Som bekant föreligger förslag om en uppskattning af landets samtliga skogar. Den kommitté, som har frågans utredande under behandling, har samrådt med anstaltens föreståndare och botanist angående urskiljandet af skogstyperna under denna förrättning. Härvid enades man om, att från anstalten skulle utgifvas kortfattade, rikt illustrerade guider, olika för de olika områden, i hvilka man ansåg sig från naturhistorisk synpunkt preliminärt kunna indela landet. Fyra dylika områden ha tillsvidare urskiljts, och fyra olika guider äro sålunda föreslagna. Kommer därför denna planerade allmänna taxering till stand, torde anstalten kunna erhålla en utredning af de viktigaste skogstypernas förekomst och fördelning inom landet, en utredning, som på annat sätt svårligen skulle kunna erhållas, men som på samma gång torde komma att tillfredsställa ganska långt gående fordringar.

Åt produktionsförmågan har afdelningen städse haft sin uppmärksamhet riktad, men med de afdelningen till buds stående arbetskrafterna ha några mera ingående undersökningar naturligt nog ej kunnat verkställas. De af skogsafdelningen redan utlagda profytorna kunna dock i detta afseende användas, ehuru de ännu äro otillräckliga med hänsyn till där representerade skogstyper. För att fullständiga detta material ha anstaltens föreståndare och botanist öfverenskommit om ett intimt samarbete mellan anstaltens båda afdelningar. På så sätt torde man äfven kunna erhålla tillräckligt material för belysande af skogstypernas produktionsförmåga. Frukten af anstaltens arbete på detta område skulle sålunda blifva en allmän exposé öfver skogstyperna, deras botaniska och skogliga egenskaper, deras utbredning och produktionsförmåga. Jag skulle vilja kalla en sådan utredning en naturhistorisk och skoglig inventarieförteckning, som säkerligen kan få betydelse

för vårt lands skogsbruk. Men flertalet af för skogsvården viktiga biologiska frågor kan icke lösas på detta sätt. Alla dessa spörsmål angående föryngringssvårigheter, skogsmarkens degeneration, försumpning, produktionsförmåga etc., med hvilka man under en sådan allmän utredning af skogstyperna oupphörligt stöter tillsammans, innebära en följd af vetenskapliga frågor, för hvilkas lösande fordras alldeles speciella undersökningar efter särskildt utarbetade metoder. Det är på lösandet af dylika frågor, som den botaniska afdelningen, så vidt det gäller skogssamhällena, bäst torde kunna tjäna skogsvården äfvensom vinna den bästa insikten om växtsamhällets biologi. Under den gångna treårsperioden har också arbetet med sådana frågor alltmer trädt i förgrunden. Afdelningen sysselsätter sig för närvarande mera ingående dels med tallhedarnas, dels med de försumpade skogarnas biologi och markförhållanden, men har äfven andra markbiologiska spörsmål under behandling.

Jag vill därför öfvergå till en närmare redogörelse för dessa undersökningar.

Tallhedarnas föryngringssvårigheter.

De föryngringssvårigheter, som allmänt vidlåda våra norrländska tallhedar, äro väl bekanta bland skogsmännen. Många teorier ha bildats angående orsakerna till denna företeelse, men så godt som inga undersökningar ha verkställts. Man har förklarat orsaken vara renlafvens konkurrens med de unga tallplantorna, renarnas betande under vintern, då de med sina hofvar vid sökandet efter laf förstöra talrika plantor, skaretrycket, som vid snöns smältande pressar ner plantorna mot marken, markens uttorkande sedan skogen afverkats etc. De svårföryngrade tallhedarna erbjuda en ganska enhetlig bild inom stora delar af Norrland. Marken är hufvudsakligen betäckt med gråa lafvar, förnämligast *Cladina rangiferina* och *Stereocaulon paschale*. Risen äro mycket spridda, i rikligare mängd förekomma de egentligen under lågor och äldre kvarstående träd. På marken finner man i regel en hel mängd små tallplantor, de ha emellertid icke kraft nog att utveckla sig, utan gå förr eller senare under för allehanda vedervärdigheter. Somliga plantor lyckas dock genomlefva åtskilliga perioder af ett visst stillastående. När de sedan komma i gång, skjuta de ganska hastigt i höjden. Rikligare uppkomma emellertid plantorna dels omkring kvarliggande tullar och lågor, dels under äldre träd, i synnerhet är det senare fallet på sandhedar.

För att närmare studera denna fråga utvaldes en ganska typisk tallhed vid Fagerhedens kronojägareboställe inom Piteå revir. Marken utgöres af en älfsandsaflagring, som närmare moränmarken inom ett mindre område öfvergår i rullstensgrus. Skogen afverkades för cirka 50 år sedan med kvarlämnande af enstaka tallar. Till en början besöktes heden af lapparnas renhjordar, men under de sista 15 à 20 åren ha några renar ej kommit ned till Fagerheden. Inom ett område har heden brunnit, och där finns för närvarande god ungskog. Inom öfriga delar af heden är föryngringen mycket svag, den finnes dels i glesa grupper, dels under träden. Stora partier af heden äro endast täckta af gråa lafvar. Här finns det emellertid mycket godt om tallplantor, men de äro svaga och ynkliga, och flertalet af dem går förr eller senare under.

Den första fråga, som underkastades en närmare granskning, var fuktighetsmängden och dess fördelning i tallheden. En del af sommaren 1906

och större delen af augusti 1908 ägnades åt denna undersökning. I synnerhet var augusti månad 1908 synnerligen gynnsam härför, vi hade då en lång följd af varma, klara och nederbördsfria dagar. Mot slutet af försökstiden rådde fullkomlig nederbördsbrist, som hade till följd, att de försumpade skogarna i trakten liksom vidsträckta myrar blefvo torra i ytan, och att många kallkällor utsinade.

Undersökningarna ha gifvit ett klart och alldeles entydigt resultat, som kan sammanfattas på följande sätt.

1) På de vidsträckta, med odugliga tallplantor bevuxna, öppna fälten innehålla de öfversta sandlagren vida mer fuktighet än motsvarande lager under träden och i ungskogen. I djupare ned liggande sandlager råder i detta hänseende en viss växling, men äfven här anträffas den fuktigaste sanden oftast på sådana platser, som sakna växtlig skog.

2) På de öppna fälten är det öfversta sandlagret, hvitsanden, fuktigast, därefter följer den underliggande rödsanden. Sandlagren på en half meters djup eller mera stå i afseende på fuktighetsgraden vida efter hvit- och rödsanden. Annu i senare delen af augusti, då vi hade haft en ganska lång torrperiod, innehöll hvitsanden på de öppna platserna per liter jord mer än dubbelt så mycket vatten som en lika stor volym sand på 90 cms djup.

3) Under trädgrupperna och i ungskogarna äro ofta hvitsanden och rödsanden fuktigare än de undre lagren, men motsatsen kan också inträffa. Trädens rotverksamhet åstadkommer härutinnan oregelbundenheter.

4) De öfversta jordlagrens (hvit- och rödsanden) större fuktighet beror på deras större lerhalt (förorsakad af vittringen) samt däraf följande större porositet och vattenkapacitet.

Af dessa undersökningar framgår, att orsaken till föryngringssvårigheterna å de kallagda tallhedarna svårligen kan ligga i brist på fuktighet hos sanden. De unga, oväxtliga plantorna äro rotade i den fuktigaste sanden å heden, och när de vid sin utveckling tränga till något djupare lager påträffa de sandlager, som innehålla mindre fuktighet än de öfversta.

Granskar man däremot närmare humustäckets beskaffenhet, finner man en framträdande skillnad mellan det torra humustäcket å de nakna fälten och tortbildningen i ungskogarna eller under träden. Å de öppna fälten består humustäcket af tunna, torra, sega kakor, medan man under träden och i ungskogen träffar en lös, lucker humus. Humustäcket på de fria fälten innehåller dessutom mindre fuktighet än under träden och i ungskogarna. En närmare undersökning af några kemiska olikheter, som möjligen förefinnas mellan dessa humusformer, kommer snart att företagas på anstalten.

En afhandling öfver dessa studier torde inom den närmaste tiden vara att emotse från anstalten. Så vidt undersökningarna beröra markens fuktighet och sandlagrens fysiska egenskaper äro de i det närmaste afslutade, endast den skriftliga utarbetningen återstår härvidlag.

Dessa studier liksom också en del observationer å andra ställen hafva fört mig till den uppfattningen, att föryngringssvårigheterna, såvidt det rör de norrländska tallhedarna, icke är en fuktighetsfråga, utan en humusfråga. Genom den ogynnsamma beskaffenheten hos det torra torflagret alstras endast svaga och för allehanda skadliga inflytelser (skaretryck, insektsangrepp etc.) känsliga plantor, som ej förmå föryngra skogen. Den gynnsamma inverkan, som elden ofta haft å skogens föryngring, behöfver ej motsäga denna förkla-

ring utan torde ganska väl kunna bringas i harmoni härmed. En närmare undersökning af denna fråga är emellertid planerad att utföras i samband med studiet af humusformerna.

Våra tallhedar, som ofta genom sin långsamma föryngring närma sig impedimenten, skola därför sannolikt genom lämpliga kulturmetoder, hvarvid man iakttager humusens betydelse för plantornas utveckling, kunna öfverföras till slutna och produktiva skogsbestånd.

På grund af de resultat, som erhållits angående tallhedarna, vill jag föreslå,

dels *att under den kommande treårsperioden tallhedarnes biologi fortfarande må vara föremål för undersökningar,*

dels *att försöksfält anläggas för att med ledning af de resultat, som markstudierna gifvit vid handen, utpröfva lämpliga kulturmetoder.*

Försumpningsfrågan.

En utredning af de försumpade markerna i våra skogar har alltsedan 1903 stått på anstaltens program. Under afdelningens första verksamhetstid, då de undersökningar, som kunde utföras, i hög grad måste inskränkas på grund af de små anslag, som afdelningen åtnjöt, bestodo studierna i försumpningsfragan hufvudsakligen i rekognosceringsarbeten. Under denna tid urskildes och beskrefvos olika typer af försumpad mark, hvarje typ karakteriserad af vissa, för den egendomliga högre eller lägre växter. Analyserna af växtsamhällena skedde alltid i närmaste samband med en utredning af *Sphagnum* eller hvitmossfloran. Härigenom blef afdelningen i stånd att på ett ofta klarare och precisare sätt urskilja olika slag af försumpad mark, än som förut varit möjligt. Några resultat af denna tids undersökningar ingå i den från afdelningen utgifna skriften »Vegetation och flora i Hamra kronopark».

Från och med år 1905 blef afdelningens ekonomi ganska väsentligt förbättrad, så att den kunde igångsätta mera omfattande undersökningar. Under rekognosceringsundersökningar af olika slag af försumpad mark hade frågan angående de försumpade liderna i Norrland alltmer framträdt som ekonomiskt sedt ytterst viktig och ur skogsbiologisk synpunkt outredd. Angående orsaken till försumpningen ha flera olika åsikter gjort sig gällande. Man har lagt skulden på den invandrande granen, som genom sin starka beskuggning skulle hindra markens afdunstning, i andra fall har man tänkt sig, att försumpningen skulle uppkomma på så sätt, att regnvattnet på liderna hufvudsakligen skulle hafva en rent ytlig afrinning. Vegetationen skulle då bidraga till skogens försumpning därigenom att moss- och ristäcket, ju mer det utvecklade sig, utgjorde ett mekaniskt hinder för vattnets afrinnande. Vegetationen skulle slutligen åstadkomma en stagnation i ytvattnets afrinning, yttrande sig däruti att skogen försumpades. I såväl det ena som det andra fallet skulle skogseldar ha spelat en framstående roll såsom hämmande försumpningens utbredning. Det är lätt att förstå, att de skogsvårdsåtgärder, som böra vidtagas, blifva på det mest intima sätt förbundna med teorierna angående försumpningens uppkomst.

På grund af det outredda skick, hvari frågan angående orsaken till de försumpade skogarna befinner sig, anlades invid Rokliden på Piteå kronopark

sommaren 1905 ett experimentalfält i starkt försumpad skogsmark. Fältet är beläget på en mot nordost sluttande lid, som i ovanligt stor utsträckning är försumpad. För dylika studier hade man knappast kunnat finna ett mera lämpligt område. Då det ännu torde dröja en tid, innan afdelningen kan

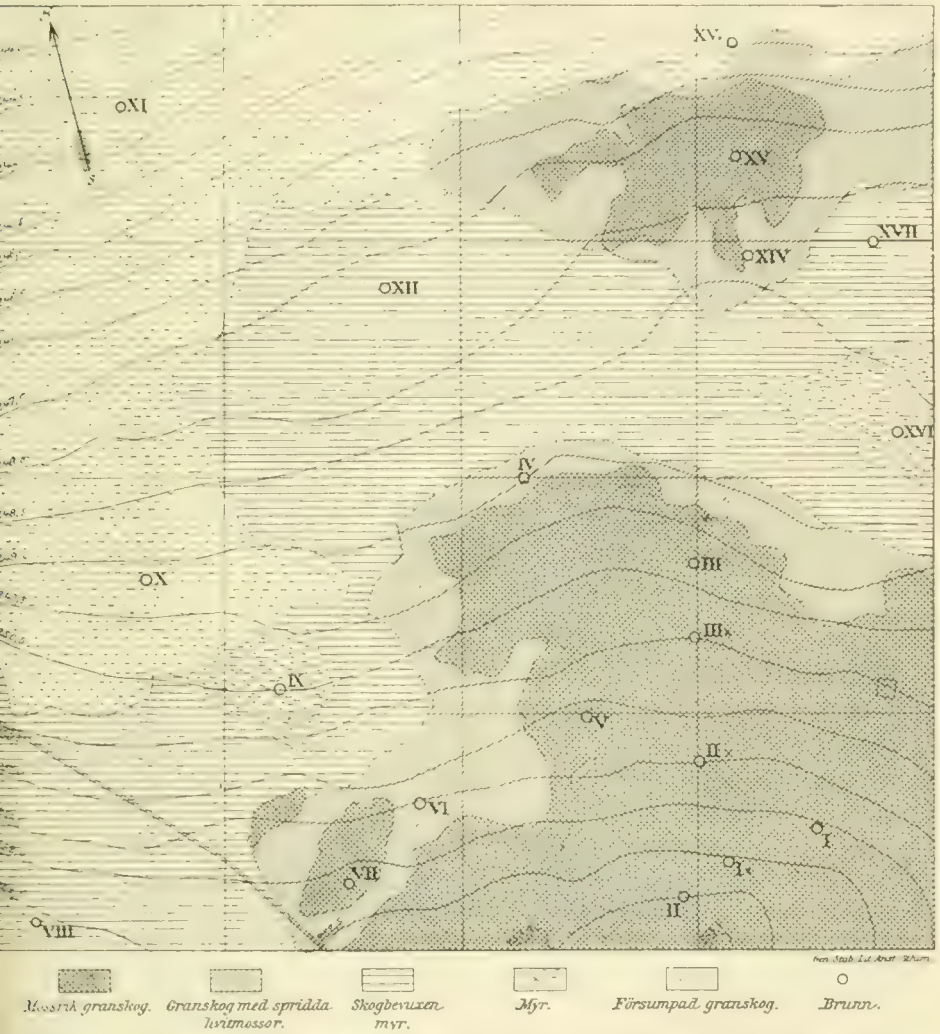


Fig. 1. Karta öfver försöksfältet nära Rokliden i Piteå kronopark, efter original af jägm. *Ad. Welander*. Skala 1:1600.

slutföra sina omfattande studier öfver skogarnas försumpning, vill jag här litet utförligare omnämna en del hittills vunna resultat.

Experimentalfältet omfattar en areal af fyra hektar. Första året ritades en karta öfver fältet, hvarvid de olika växtformationerna utmärktes. Fig. 1 utgör en förminskad kopia af denna karta. Af denna framgår, att inom försöksfältet finnas 5 olika slags växtformationer, nämligen

1:o) mossrik granskog på torr mark,
2:o) » » med spridda, invandrade hvitmossor,
3:o) skogbevuxen grund myr,
4:o) myr,
5:o) starkt försumpad granskog.

Vid ett betraktande af kartan faller genast en sak i ögonen, nämligen den företeelsen, att växtformationerna i sin inbördes anordning äro oberoende af markens allmänna lutningsriktning. I den på det hela taget ganska likformiga sluttningen växla torr skogsmark och försumpad skogsmark utan ordning med hvarandra. Märklig är t. ex. det lilla parti torr skogsmark, som i nordöstra hörnet af kartan ligger rundt omkring omgifvet af försumpade marker. Betraktar man närmare de för hvarje half meter uppdragna kurvorna, kan man svårligen ur dessas förlopp spåra någon anledning till de olika växtformationernas inbördes fördelning. Denna egendomlighet är icke något, som särskildt utmärker experimentalfältet vid Rokliden, utan återfinnes så godt som öfverallt, där vi finna granskogsbevuxna lider under försumpning. I den mån växtformationernas fördelning beror af marken, sammanhänger den tydligen med smärre ojämnheter, som ej framträda på en karta med 0,5 meters kurvor, eller också ha dessa ojämnheter utjämnats genom torfbildningar. Till denna fråga skall jag sedermera återkomma.

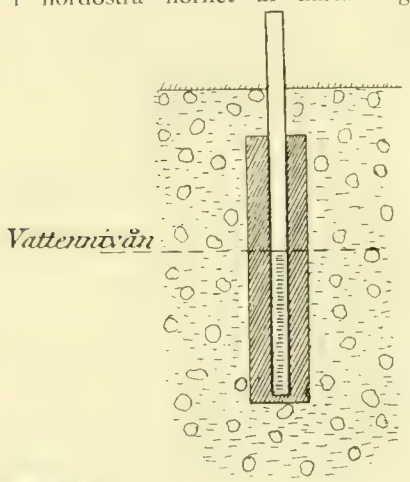


Fig. 2. Skematisk framställning, visande grundvattensbrunnarnas anordning i moränmark.

Af grundläggande vikt för uppfattningen af dessa företeelser är den närmare kännedomen om vattnets fördelning i marken. Huru förhåller sig vattnet i de försumpade skogarna och myrpartierna till grundvattnet i den mark, som är bevuxen med mossrik granskog?

För att närmare studera denna och andra viktiga frågor gräfdes å olika punkter å fältet brunnar. I dessa nedstuckos antingen järnrör eller också af fyra bräder hopslagna trätrummor, hvarefter groparna igenfylldes. De under den ganska fuktiga hösten 1905 anlagda brunnarna visade sig följande sommar, som var torr, vara för grunda, hvarför flera af dem måste omgräfvas. Därjämte yppade sig hos dem en annan olägenhet. Det finaste materialet i moränen slammades in i brunnsrören, så att dessa så småningom utfylldes. För att råda bot på denna olägenhet omgåfvos brunnsrören närmast omkring med fint, tätt packadt granris, som visserligen tillåter vattnet att fritt strömma in i brunnsröret, men afsilar det finaste slammet (jmfr fig. 2). Denna åtgärd har sedermera visat sig vara fullt tillfredsställande. På grund af de under åren 1905 och 1906 vunna erfarenheterna utvidgades observationsnätet sommaren 1907 ganska betydligt genom flera på lämpliga platser anordnade brunnar.

Innan jag redogör för några mer anmärkningsvärda resultat, som erhållits

af grundvattensobservationerna, torde jag med några ord böra skildra markens beskaffenhet. Observationsfältet ligger cirka 20 m. ofvanför marina gränsen. Marken utgöres af en utpräglad bottenmorän (pinnmo), endast en mycket ringa del af ytlagret torde kunna betraktas som ytmorän. Inom torrmarkspartierna ha ortstensbildningar stor utsträckning. De förekomma här och där säsom större eller mindre körtlar under hvitjorden. Under rödjorden har moränen

N:o 1

Profvets beskaffenhet	Profvet i sin helhet		Fin-materialet			
	Grof-material	Fin-material	Grofsand	Finsand	Mo	Ler och lättler
	> 2 mm.	< 2 mm.	2 – 0,5 mm.	0,5—0,2 mm.	0,2—0,02 mm.	< 0,02 mm.
Hvitjord.....	10,16 %	89,84 %	29,38 %	22,27 %	32,61 %	15,74 »
Rödjord 0,3 ms djup	15,00 »	85,00 »	15,59 »	14,61 »	41,03 »	28,77 »
Gråblå morän 0,5 ms djup	16,11 »	83,89 »	17,44 »	15,03 »	42,15 »	25,38
Gråblå morän 1 ms djup	13,48	86,52 »	15,48 »	14,00 »	43,47 »	27,05 »
Gråblå morän 2 ms djup	30,89 »	69,11 »	25,56 »	15,17	37,52 »	21,75
Gråblå morän 3 ms djup	20,73 »	79,27 »	19,77 »	14,04 »	39,72 »	26,47

N:o 2.

Profvets beskaffenhet	Profvet i sin helhet		Fin-materialet			
	Grof-material	Fin-material	Grofsand	Finsand	Mo	Ler och lättler
	> 2 mm.	< 2 mm.	2—0,5 mm.	0,5—0,2 mm	0,2—0,02 mm.	< 0,02 mm.
Hvitjord..... ..	26,70 %	73,30 %	20,27 %	20,61 %	47,47 %	11,65 %
Ortstensskikt ...	31,50 »	68,50 »	34,33 »	17,54 »	27,99 »	20,14 »
Undre rödjord..	17,30 »	82,70 »	15,99 »	12,93 »	44,56 »	26,52 »
Gråblå morän 75 cms djup..	29,70 »	70,30 »	18,18 »	13,13 »	45,45 »	23,24 »
Gråblå morän 120 cms djup	26,40 »	73,60 »	17,51 »	10,44 »	44,11 »	27,94 »

en utprägladt blågrå färg. Blockhalten är medelmåttig. Angående moränens sammansättning meddelas följande mekaniska analyser.

Den första serien är utförd på så sätt, att profven före slamningen endast kokats med vatten, den sista seriens prof ha behandlats med salpetersyra och natronlut enligt ATTERBERGS metod. Af analyserna framgår, att moränen är rik på mo och beståndsdelar, som afslammas (lättlera och leror).

Serien n:o 1 är tagen invid brunn I_X, serien n:o 2 mellan II_X och III_X.

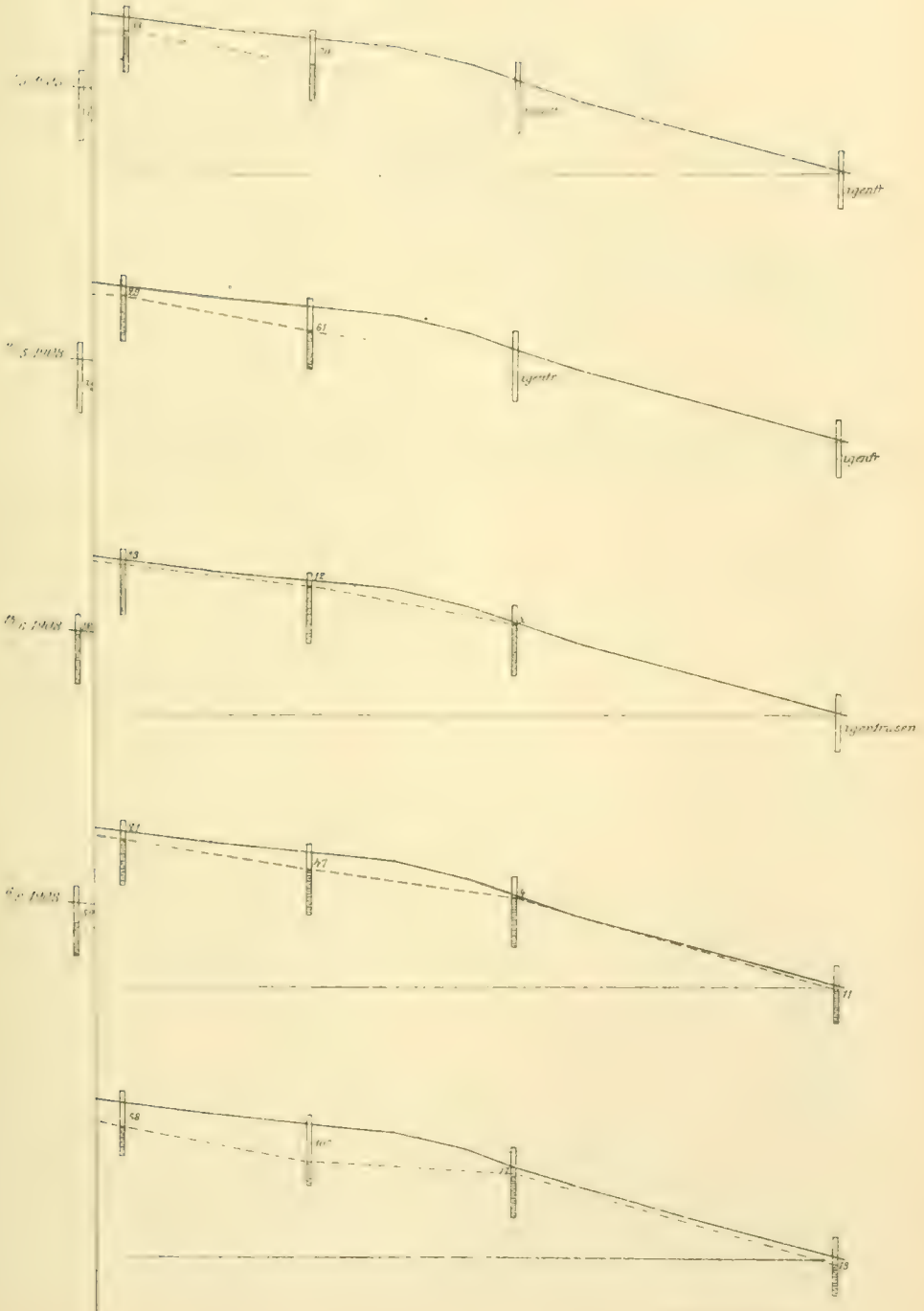
De inom försöksfältet vid Rokliden verkställda grundvattensobservationerna inskränka sig till de öfre jordlagren, brunnarna gå ej djupare än något öfver 3 m., vanligtvis äro de grundare. Då vattnet emellertid kvarstår i dessa brunnar äfven under vintern och vid torrtid, och då vattenståndet i de olika brunnarna intager en nivå, som faller ungefär på samma sätt som markytan, har jag för vattnet i moränen användt beteckningen grundvatten, ehuru vi visserligen här ha att göra med ett mera ytligt sådant. Detta utesluter naturligtvis icke, att det äfven finnes djupare liggande grundvattensnivåer. Det är emellertid det mera ytligt liggande grundvattnet, som influerar på skogens växt, det är också detta grundvatten, med hvilket skogsmannen närmast har att göra, då det gäller dikning och vattenafledning.

Belysande för grundvattnets fördelning i marken är en observationslinie gående öfver hela observationsfältet i dess lutningsriktning. Den tar sin början med brunnen A liggande 18 m. från fältets södra gräns och slutar med brunnen XIX nedanför försöksfältet, 26 m. från dess norra gräns. I denna observationslinie ligga brunnarna A, II, II_X, III_X, III, hvarjämte de nära intill linien liggande brunnarna I, I_X, IV, XIV, XV, XV_X, och XIX användts för grundvattenskurvans uppritande. Brunnen XVI har medtagits såsom representerande en myrmark. I fig. 3 finnes en profil af denna observationslinie med längdskala 1: 800 (träden äro ritade ungefär i denna skala) och höjdskala 1: 200 (brunnarnas storlek och sluttningen).

Af de i fig. 3 meddelade grundvattenskurvorna framgå bl. a. följande anmärkningsvärda företeelser. I myrar och försumpad skogsmark står vattnet ständigt mycket högt. Vattennivån befinner sig nära markytan eller i själfva markytan. I myren kan det till och med hända, att vattnet står öfver myrens yta. Detta är nämligen händelsen i brunnen XVI, såvida ej torka rådt någon längre tid. Här står vattnet i järnröret oftast några cm. öfver markytan, stundom ända till 12 cm. Vattnet befinner sig sålunda här under ett konstant tryck. Ifrån myrmarker och försumpad skogsmark sjunker grundvattenskurvan mycket hastigt, när man kommer in på torrare skogsmark. Detta framgår tydligt af förhållandena på det stora partiet med torr skogsmark, men särdeles klart framträder denna företeelse i profilen genom torrmarksön i fältets nordöstra del. Ifrån myren sluttar torrmarkspartiet ganska skarpt, men grundvattenskurvan sjunker ännu skarpare. I brunnen XIV nära intill myrkanten står grundvattnet 33 cm. från markytan, medan det i den 56 cm. lägre stående brunnen XV befinner sig på 77 cms. afstånd från markytan. Medan sålunda markytan på det cirka 22 m. stora afståndet mellan brunnarna XIV och XV sjunker 56 cm., sjunker grundvattensnivån 1 m.

Intressanta synpunkter för att bedöma förhållandet mellan vattnet i myrar och vattnet i torr skogsmark får man vid närmare studium af det sätt, hvarpå brunnarna stiga vid nederbörd. Som exempel vilja vi taga ett åskregn, som föll den $^{29}/_{7}$ 08 mellan $^{1}/_{2}$ 1—2 e. m. och uppgick till 10,9 mm. Under

Medd. f.



GEN STAB. LIT AVST

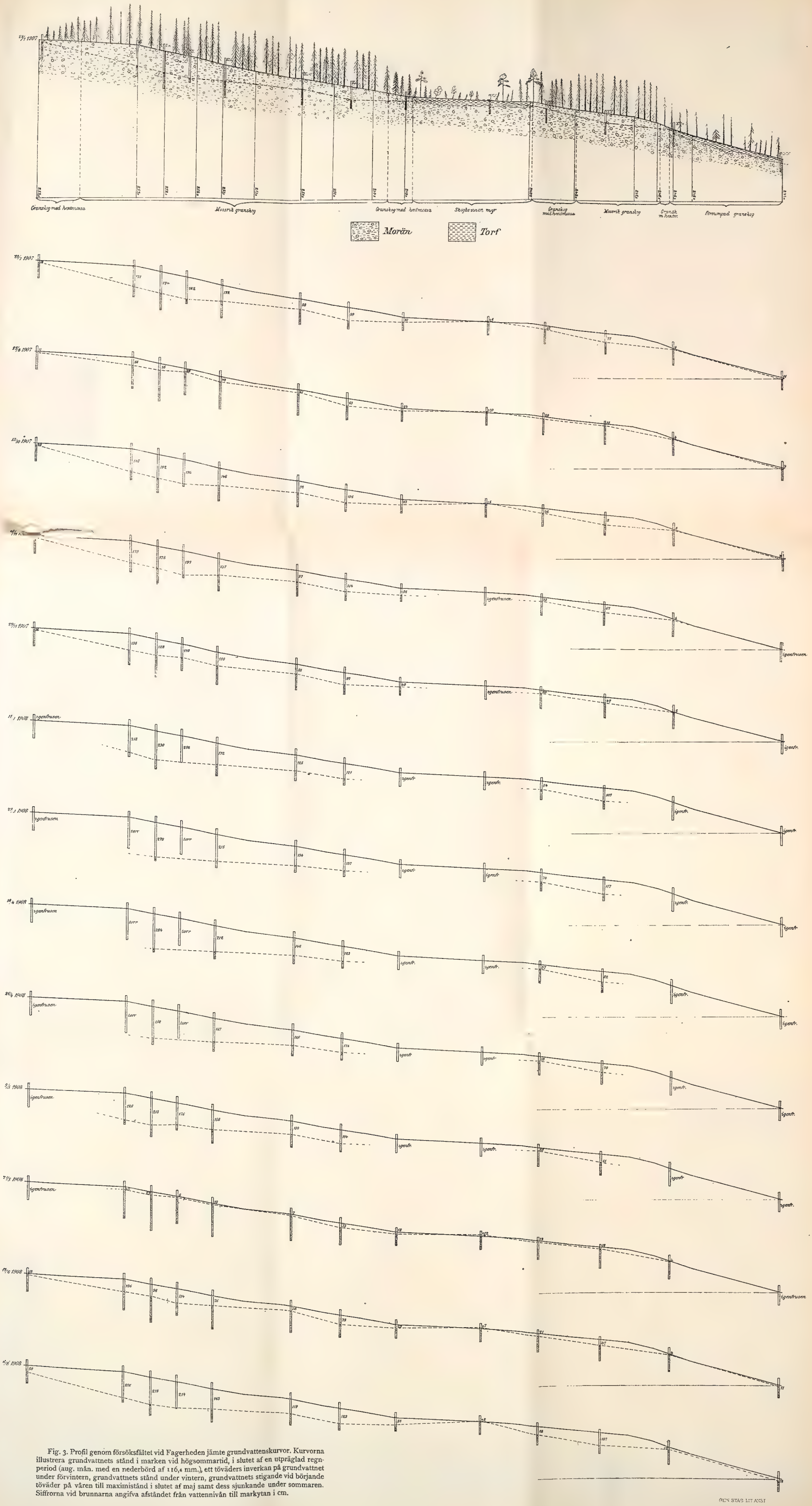
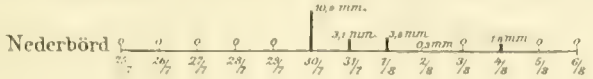


Fig. 3. Profil genom försöksfältet vid Fagerheden jämte grundvattenskurvor. Kurvorna illustrera grundvattnets stånd i marken vid högsommartid, i slutet af en utpräglad regnperiod (aug. mån. med en nederbörd af 116,4 mm.), ett töväders inverkan på grundvattnet under förvintern, grundvattnets stånd under vintern, grundvattnets stigande vid börjande töväder på våren till maximistånd i slutet af maj samt dess sjunkande under sommaren. Siffrorna vid brunnarna angifva afståndet från vattennivån till markytan i cm.

GEN. STAB. LIT. ANST.

tiden från och med den $^{23}/_{7}$ till och med den $^{29}/_{7}$ på morgonen hade oafbrutet vackert och varmt väder varit rådande med strålande solsken om dagarna. De öfversta jordlagren voro därför säkerligen ganska uttorkade. I



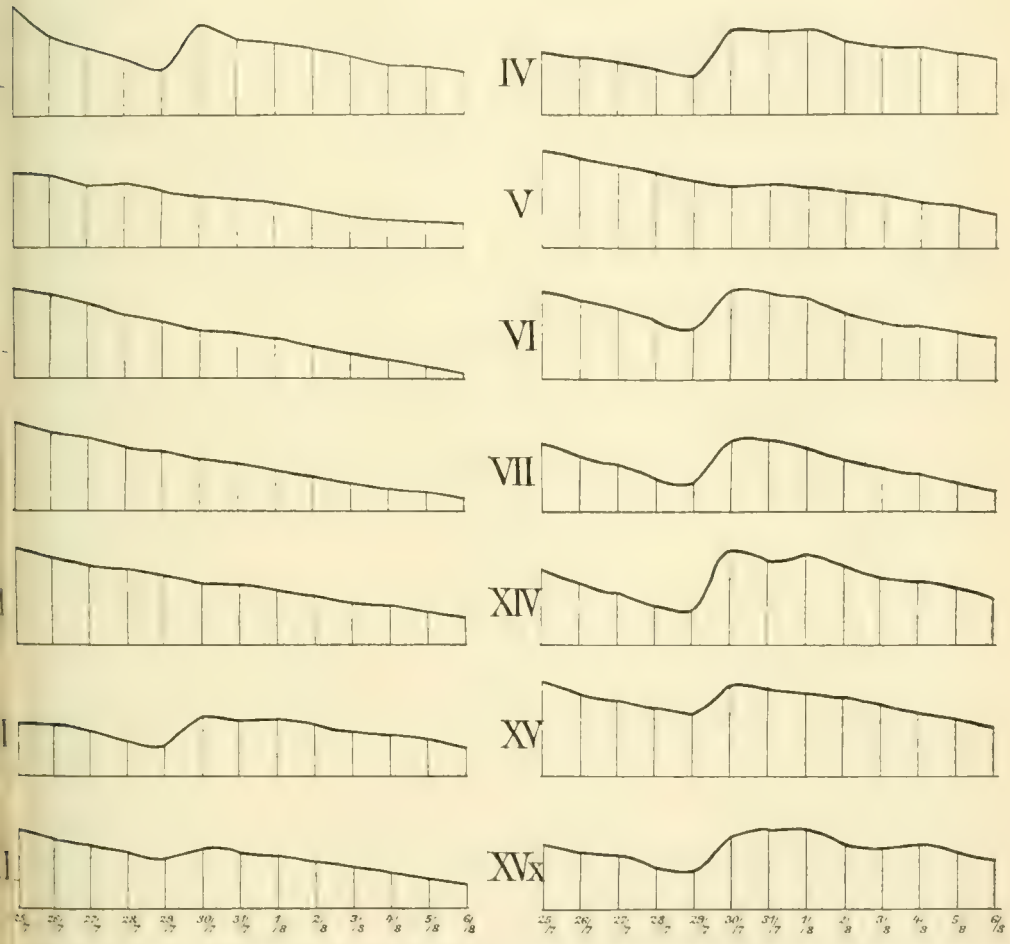


Fig. 4. Kurvor visande sambandet mellan nederbörd och vattnets stigande i brunnarna på den torrare moränmarken. Nederbörden är återgifven i 10 gånger större skala än variationen i vattnets höjd i brunnen.

vissa af brunnarna åstadkom åskregnet följande dag en betydande stigning. I brunnen III t. ex. steg vattnet ej mindre än 8 cm.

Vi vilja först göra en beräkning öfver, hur mycket vattnet skulle stiga i brunnen, om hela nederbörden komme grundvattnet till godo, d. v. s. under förutsättning, att intet af nederbörden afdunstar eller afsämnar något vatten

till de öfre jordlagren eller uppsupes af vegetationen. Det torde vara onödigt att påpeka, att dessa förutsättningar icke inträffa under ett kortare regn en varm sommardag, då dessutom den föregående veckan varit torr och varm. Vattnets stigning i brunnen beror på markens porositet, på dess fuktighet och på den tillförda vattenmängden, allt under förutsättning att vattnet i brunnen icke befinner sig i sjunkande. Moränen kring brunn III har enligt gjorda observationer en porositet mellan 35 och 40 % och vid tiden för åskregnets fallande en fuktighet af 10 % på ett djup i marken af 75 cm. Då en liter af moränen, sådan den befinner sig i marken, men torr, har en vikt af 1500 à 1600 gr., finnes sålunda 150 à 160 gr. vatten i en liter af moränen. Moränen har sålunda en porvolym från 20 % till 25 %, som endast innehåller luft. Det är denna porvolym, som fylles med vatten vid grundvattnets stigande. Sjunker 10,9 mms. nederbörd utan afdrag ned i en sådan jord, förorsakar den en höjning i grundvattensnivån af 4,4 till 5,5 cm. Vi se sålunda, att äfven under antagande af abnormt gynnsamma villkor för grundvattnets stigande, vattnet i brunnarna stiger betydligt mycket mera än hvad den direkta nederbörden skulle gifva anledning till. Stigningen i brunnarna förorsakas sålunda icke blott af den direkt på marken fallna nederbörden, utan också af vatten, som tillförts från annat håll. Detta kommer med all sannolikhet från närliggande myrar och försumpad skogsmark.

Detta synes mig framgå däraf, att stigningen är starkast i de brunnar, som ligga närmast myrar och försumpad skogsmark, och svagare i dem, som ligga längre in på torrmarkspartierna. Till jämförelse kunna anföras brunnarna XIV och XV. I brunnen XIV är stigningen mycket större än i brunn XV, här sjunker också vattennivån hastigare. De nära intill myrarna liggande brunnarna VII, VI, IV och III visa en ganska hastig och utpräglad höjning. De längre in på torrmarken belägna brunnarna III_x, II_x, I_x, II, I visa en svag höjning eller också endast ett mindre hastigt fallande än förut, hvilket dock hos brunnen II knappast är märkbart. Höjningen är emellertid icke endast beroende af brunnens närhet till försumpad mark. Brunnen V visar sig nämligen ganska oberörd, ehuru den ligger rätt nära myrmark. Detta sammanhänger sannolikt därmed, att moränens genomtränglighet för vatten växlar från plats till plats. En annan märklig företeelse med hänsyn till vattnets stigande i brunnarna finner man hos III och III_x. Här stiger vattnet ganska märkbart och starkast i brunnen III, som ligger närmast myrkanten. Här skulle man kunna tänka sig, att vattnet strömmade in från nedanför liggande myr. Ett faktum är dock, att grundvattensnivån från myren stiger uppåt i skogsmarken. Möjligen kunna dessa egendomligheter förklaras genom tillopp från det nordväst om brunnarna belägna myrpartiet. Framtida undersökningar må afgöra, huru härmed förhåller sig, och hvar den rätta förklaringen kan vara att söka. (Jmfr för öfrigt fig. 4.)

Allt tyder sålunda på, att moränen mottager ett vattenöfverskott från omgifvande myrmark. Detta vattentillskott måste vara betydligt, då äfven en så obetydlig nederbördsmängd som ett sommarregn på 10,9 mm. ger sig ganska kraftigt tillkänna.

På grund af de anställda observationerna synes mig vattenafrinningen i moränliden kunna tänkas försiggå på följande sätt. Dagvattnet samlar sig i smärre fördjupningar och rännor i marken. Här gifver det anledning till torfbildningar, som så småningom utfylla depressionerna i marken, hvarför dessa endast

svagt framträda i sluttningens topografi. Ifrån dessa torfmarker inpumpas vatten i omgifvande, på ytan torra morän. Vattencirkulationen i torfmarkerna försiggår i ett under torfven liggande lösare lager mineraljord, hvilande på mera fast morän. (Jmfr fig. 5.) Härigenom åstadkomma torfbildningarna en oupphörlig höjning i grundvattensståndet, som i synnerhet i lidernas nedre regioner ger sig tillkänna genom försumpningar.

Dessa studier öfver vattnet i liderna synas mig ha gifvit delvis ganska oväntade resultat. Visa sig de slutsatser, som dragits, i framtiden riktiga, lofva de att lämna viktiga principer för afdikning af myrar och försumpade skogsmarker.

Vid starkare nederbörd stiger vattnet i samtliga brunnar ganska snart, och under mycket nederbördsrika höstar, såsom augusti 1907, står vattnet öfverallt nära markytan. Ett närmare studium af det sätt, hvarpå vattnet i brunnarna höjes, kan möjligen gifva en ledtråd för att ytterligare klargöra vattnets gång i moränmark, men må förbehållas en utförligare afhandling i ämnet. Afven en del andra företeelser må där blifva föremål för diskussion.

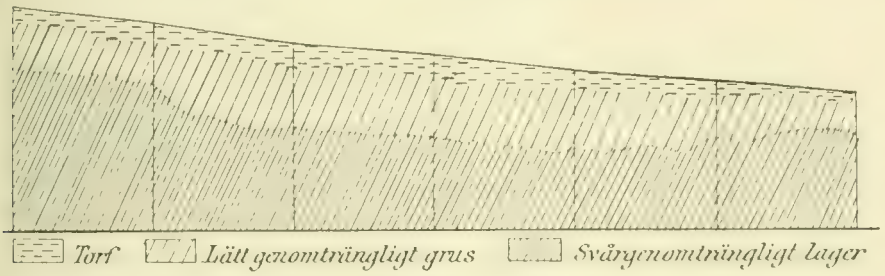


Fig. 5. Profil genom ett parti af den skogbevuxna myren.

En sak finner jag mig dock böra påpeka, då den förut varit föremål för diskussion i litteraturen, nämligen tjälens betydelse. Man har velat framhålla tjälen som ett väsentligt hinder för vattnet att nedtränga i marken, men observationerna från försöksfältet tala ingalunda för denna uppfattning.

Mycket tidigt på våren, medan ännu snön ligger kvar och myrarna äro frusna, börjar vattnet i brunnarna att stiga, så att dessa vid den slutliga snösmältningen blifva nästan fullständigt fyllda. Denna företeelse har upprepats åren 1906, 1907 och 1908, d. v. s. allt sedan försöksfältet anlades. Afven ett töväder på förvintern åstadkommer en liknande stigning. Tjälen hindrar sålunda ingalunda vattnets nedträngande i marken. Någon skulle kanske vilja förklara vattnets stigning i brunnarna på så sätt, att smältvattnet samlats på markytan och därefter runnit ned i brunnsröret. Ett studium af det sätt, hvarpå vattnet stiger i brunnarna, vittnar om, att så icke är händelsen. Under vintern händer det nämligen oftast, att de grundare brunnarna torka. Studerar man grundvattenskurvans stigande i marken på våren, visar det sig, att vatten i desssa brunnar ej uppträder, förrän den allmänna grundvattensnivån i marken stigit så högt, att brunnens botten ligger inom denna nivå.

Synnerligen anmärkningsvärd är grundvattenskurvans hastiga sjunkande i de partier, som äro bevuxna med någorlunda växtlig skog. Man kan ju som orsak härtill möjligen tänka på skogens vattenpumpande förmåga. Märkliga undersökningar ha i det hänseendet utförts i Ryssland af en geolog, Ototskij.

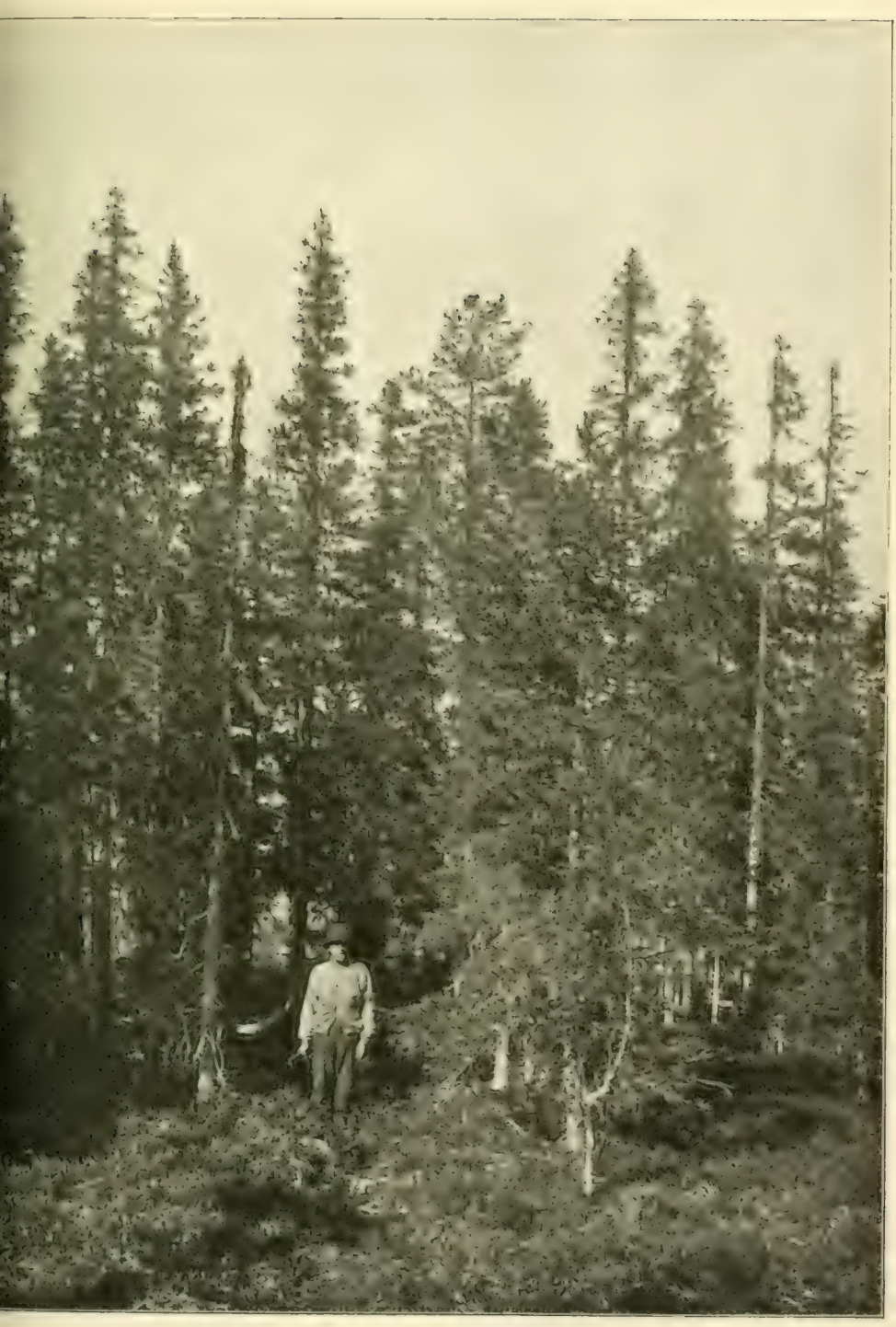
Han har nämligen visat, att grundvattnet såväl i de ryska stäppområdena som i trakten kring Petersburg i skogbevuxen mark står vida lägre än i omgifvande gräsbevuxen mark. Samma resultat har man erhållit vid undersökningar i norra Frankrike och helt nyligen äfven i Indien. En redogörelse för dessa och liknande undersökningar torde inom året publiceras af undertecknad i Skogsvårdsföreningens tidskrift.

Ovisst är naturligtvis, om de i Ryssland, Frankrike och Indien vunna resultaten låta sig öfverföras på våra norrländska förhållanden. Försöksfältet vid Rokliden synes mig emellertid lämpligt äfven för denna frågas studerande. Vi ha här tvenne öformiga partier af torr skogsmark, rundt om omgifna af försumpad sådan. Området har under tre år i följd varit föremål för ständiga observationer, som tillåta en ganska god inblick i de nuvarande grundvattensförhållandena. För att utröna skogens inverkan på försumpningens utbredning afverkades under senare delen af augusti månad 1908 det mindre öformiga torra partiet i fältets nordöstra hörn (jmfr fig. 6). Afverkningen omfattade såväl det fullt torra partiet som den zon, hvari hvitmossor invandrat. Det afverkade området har en areal af 3,4 ar, kubikmassan uppgick till 24,27 kbm.[1], häri inberäknade alla stammar från 2 cm. i bredd. Genom att jämföra grundvattensförhållandena på denna öformiga fläck såväl före som efter afverkningen med grundvattensförhållandena på det andra torra skogsmarksområdet torde man kunna vinna en ganska intressant inblick i den roll, som skogen spelar för dylika märkliga oregelbundenheter i grundvattnets förlopp i marken. Fortsatta observationer på fältet vid Rokliden äro sålunda af nöden.

Vid afverkningen bortfördes allt ris och affall, alla småplantor afskuros eller upprycktes, kalafverkningen är sålunda så fullständig som gärna möjligt. Före afverkningen utfördes en ytterst noggrann ståndortsanteckning, som tillåter ett ingående studium af de förändringar, som markfloran genomgår efter afverkningen. Det största intresset i detta hänseende erbjuda tydligen de inom det afverkade området förekommande *sphagnum*-arterna. Omedelbart efter afverkningen utvaldes vissa *sphagnum*-fläckar för observation. Deras nuvarande storlek utmärktes ytterst noga genom små, i jorden nedsatta stickor, de olika *sphagnum*-fläckarna numrerades och angående deras vegetation gjordes noggranna anteckningar. På samma sätt behandlades en del *sphagnum*-fläckar i det skogsparti på torrmark, som icke afverkades. I de närmare förtecknade *sphagnum*-fläckarna ingå de tre arter hvitmossor, som äro särdeles karakteristiska för försumpad skogsmark, nämligen *Sphagnum girgensohnii*, *russowii* och *acutifolium* samt dessutom björnmossa, *Polytrichum commune*. För att utröna den roll, som på hyggena kvarlämnadt ris kan ha för sphagnaceernas utbredning, betäcktes en 100 □-m. stor fläck å hygget med vid afverkningen erhållna kvistar och annat bråte. Genom att jämföra *sphagnum*-fläckarnas utbredning å det afverkade och å det oafverkade partiet bör man vinna klarhet om den roll, som afverkningen spelar för hvitmossornas utbredning i skogsmark.

Villkoren härför äro nämligen ingalunda så utredda, som man möjligen skulle kunna tro. Vid de undersökningar öfver hvitmossors förekomst i våra skogar, som jag haft tillfälle att göra, har det nämligen visat sig, att såväl i sluten granskog som i mycket gles tallskog hvitmossor kunna utbreda sig på bekostnad af *Hylocomium proliferum* och *parietinum*, samtidigt med att andra

[1] Beräknadt per har hade skogen sålunda lämnat 71,38 kbm.



Statens skogsförsöksanstalts samlingar. Fot af Henrik Hesselman.

Fig. 6. Bild af den å försöksfältet vid Rokliden afverkade granskogen. Aug. 1908.

sphagnum-tufvor på samma slags mark och under samma yttre betingelser få ge vika för dessa mossor. Mellan hvitmossor och *Hylocomia* äger sålunda en strid rum, hvari än den ena, än den andra kan afgå med segern.

En klarare uppfattning af försumpningsförloppet förutsätter tydligen en noggrannare kännedom om hvitmossornas biologi. För att erhålla en sådan hafva dels noggranna anteckningar gjorts angående de olika arternas uppträdande i skilda växtsamhällen, dels också utförts experimentella undersökningar. Dessa senare hafva gått ut på att lära känna hvitmossornas absoluta vatten absorptionsförmåga, den mängd vatten, som de under växlande förhållanden upptaga i naturen, olika arters förmåga att uthärda en öfvergående torrperiod samt olika arters transpirationshastighet. Samtidigt med hvitmossorna hafva de mera normalt i vår skogsmark uppträdande *Hylocomia* underkastats liknande undersökningar. Dessa studier äro ännu icke afslutade, men lofva att lämna nya bidrag till den för skogshushållningen viktiga frågan om marktäckets roll för vattenhushållningen i marken. De äro ämnade att publiceras i en särskild afhandling, så att endast hufvudresultaten behöfva omnämnas i den mera utförliga afhandlingen om skogarnas försumpning.

En annan fråga, som mycket nära sammanhänger med försumpningsväxternas inverkan på skogsvegetationen, gäller luft- och syretillgången i marken. Under 1905 utarbetades vid anstalten en metod lämplig att bestämma syrehalten i det vatten, som finnes i marken. Under somrarna 1906, 1907 och 1908 ha ganska talrika observationer gjorts på detta område, och som ett intressant resultat vill jag framhålla, hurusom det i marken mera hastigt strömmande vattnet ständigt tycks vara rikare på syre än det stillastående. Dessa observationer äro lämpliga att belysa en del högst märkliga olikheter, som finnas mellan skogar på fuktig mark af olika beskaffenhet, och ha i det hänseendet en icke ringa praktisk betydelse. Under våren 1908 utvidgades dessa studier med undersökningar öfver olika humusformers förmåga att beröfva det genomsipprande vattnet dess syre. I afseende på metoden för dessa senare undersökningar återstå ännu en del tekniska svårigheter att öfvervinna.

De under perioden 1906–1908 bedrifna försumpningsstudierna synas mig vara ägnade att närmare utreda en del företeelser, som äro af verklig betydelse för det praktiska skogsbruket, och jag får därför föreslå, att de fortsättas. Min åsikt är, att de fortfarande böra förläggas till Norrland och hufvudsakligen omfatta en utredning af orsaken till lidernas försumpning. Här möta vi nämligen en fråga, som är af lika stort skogsbiologiskt som praktiskt intresse, och där en undersökning af vattenförhållandena i marken kan blifva af direkt nytta för afdikningsfrågan. Under den kommande treårsperioden böra om möjligt tvenne nya experimentalfält anläggas, af hvilka det ena bör vara beläget inom det jämtländska silurområdet, då man där kan vänta andra egenskaper hos moränen än i urbergsområdena. För det andra anser jag mig redan ha funnit en lämplig plats på kronoparken Kulbäcksliden inom Degerfors revir.

En annan fråga, som i detta sammanhang erbjuder mycket stort intresse, hänför sig till det inflytande, som våra vidsträckta myrutdikningar kunna få för vattenhushållningen i Norrland. Undersökningarna vid Rokliden ge anledning att antaga, att vattnet från myrar strömmar in i omgifvande torrmark. Myren tycks tjänstgöra som en vattenreservoar. Genom att afdika myrar, som äro belägna på höjder, skulle man därför möjligen kunna inverka på grund-

vattnet i nedanför liggande skogsmark. Därtill komma de ändrade afrinningsförhållandena och andra betingelser för tjällbildningen i marken än förut. Hur pass omfattande verkningar kunna myrutdikningarna i detta hänseende föra med sig? För närvarande vet man intet säkert härom. Men redan nu bör man söka utreda frågan. I framtiden kan det kanske blifva för sent. Enligt min uppfattning bör en undersökning företagas och det inom en ganska snar framtid. Jag anser dock, att denna fråga icke ensamt kan öfverlämnas åt försöksanstalten; hvarken dess arbetskrafter eller den sakkunskap, som där finnes, räcka till för frågans lösande. Däremot skulle saken kunna ordnas genom ett samarbete mellan försöksanstalten och hydrografiska byrån. Dess föreståndare har också lifligt anslutit sig till mitt förslag och utlofvat byråns bistånd. Jag vill därför framlägga saken till diskussion inför domänstyrelsen, hvarvid en del detaljfrågor kunna ordnas.

Skogar å utdikade mossar.

Denna fråga sammanhänger ganska nära med den föregående och har, så vidt tiden medgifvit, varit föremål för afdelningens verksamhet. Sommaren 1904 besöktes de vidtbekanta myrutdikningarna vid Gimo. Sommaren 1905 upptogs till större delen af arbetena med anläggandet af experimentalfältet vid Rokliden. Under sommaren 1906 besöktes ett stort antal utdikade myrar i Ångermanland, Västerbotten och Norrbotten, såväl på kronans som på enskildas marker. Uppmärksamheten vid dessa undersökningar riktades förnämligast på torfvens och markbetäckningens beskaffenhet, dikningsgraden och trädens sätt att reagera mot utdikningen. Liknande undersökningar företogos sommaren 1907 på profytor, som 10 år förut, 1897, utlagts af framlidne lektor Alb. Nilsson. Resultaten af dessa undersökningar äro ganska växlande. Ibland har man redan erhållit vackra eller uppmuntrande resultat, men i allt för många fall äro de förändringar, som dikningen åstadkommit i skogsvegetationen, ringa eller högst obetydliga. Det är ej sällan, som man ser mossar, hvilka i tio års tid legat afdikade, utan att skogsträden visat spår till förökad tillväxt — möjligen med undantag af några tallar, som stå alldeles invid dikeskanten. Orsaken ligger ofta i otillfredsställande dikning, t. ex. brist på kompletteringsdiken, andra gånger däremot är förklaringen att söka i mossens beskaffenhet, förekomst af växtskadliga ämnen (ss. alun), stark uppfrysning, torfvens sammansättning etc.

Öfver hufvud taget synas dessa undersökningar kunna gifva en ledtråd för att bedöma såväl mossens lämplighet för skogsväxt som det mest passande dikningssättet. Undersökningarna äro emellertid ännu icke af den beskaffenhet, att de kunna publiceras.

Under den sistförflutna sommaren utlades tio fasta profytor i vattensjuka torfmarker af olika typer. Alla äro belägna på Piteå kronopark i närheten af Önusbergs by. Utdikning skall enligt framställdt förslag utföras nästa sommar. Afsikten med dessa fasta profytor är att kunna följa de förändringar i torfvens beskaffenhet och ytvegetationen, som torrläggningen förorsakar. Det har nämligen ibland visat sig svårt, att af den redan utdikade mossens beskaffenhet sluta sig till, hur den varit som odikad. Som dessa profytor äro belägna i närheten af Roklidens försöksfält och Fagerheden, där försök

angående föryngring å tallhedar skola verkställas, kunna de ganska ofta revideras utan drygare kostnader från anstaltens sida.

Studier öfver svårföryngrade platser inom aflagringar från Vetterissjön.

Under resor somrarna 1906 och 1907 kom afdelningen att närmare undersöka vissa områden af Hökensås och söder därom belägna skogsmarker, som visa den egenheten, att vissa partier äro i sällsynt hög grad svårföryngrade. Då jag tror, att man just genom studiet af dylika extrema fall skall så småningom kunna komma fram till en mera exakt och klar kunskap om de fordringar, som våra skogsträd ha på marken, har afdelningen ägnat dessa ett närmare studium. De svårföryngrade markerna äro antingen öppna sandslätter eller också egendomliga sänkor i det af issjön omlagrade isälfsgruset. I dessa senare råda synnerligen utpräglade lokalklimatiska egendomligheter, som likaledes varit föremål för undersökning. Observationer ha sålunda anställts höstarna 1907 och 1908 öfver minimitemperaturerna på olika platser. Såväl dessa temperaturobservationer som markstudierna lofva att ge intressanta och beaktansvärda resultat och skola blifva föremål för en särskild afhandling från anstaltens sida.

Skogsträdens raser.

Redan i det år 1903 för den botaniska afdelningen af Skogsförsöksanstalten godkända arbetsprogrammet planerades en undersökning angående de svenska skogsträdens raser. I den år 1906 afgifna berättelsen öfver den botaniska afdelningens verksamhet under den då gångna 3-årsperioden 1903—05 heter det bl. a., att »tjänstemännen skulle ha sin uppmärksamhet riktad på de sedan gammalt kända till växtsätt och därmed till ekonomiskt värde olika formerna af tallen och granen samt genom noggrann undersökning af dessa undersöka, huruvida denna form var förenad med bestämda botaniska karaktärer, hvarigenom fastare hållpunkter för framtida kulturförsök kunde vinnas». Under 3-årsperioden 1903—05 utfördes i öfverensstämmelse härmed en del studier, såväl i Dalarna som i Lappland. I arbetsplanen för 3-årsperioden 1906—08 föreslog dåvarande botanisten vid Försöksanstalten dr Gunnar Andersson undersökningar »öfver i hvad mån granen och tallen äga sådana raser, som kunna användas för förbättring af skogsväxten, där så behöfs». De senaste 3 årens undersökningar ha koncentrerats på granen, som är en mera tydligt mångformig art än tallen.

Välbekant torde vara, hurusom granen inom stora delar af Norrland ofta bildar vidsträckta skogar af mindre växtlig beskaffenhet. I många fall torde det vara mycket svårt att få dessa ersatta med växtlig tallskog. Frö-frågan spelar härvidlag ännu så länge en mycket viktig roll. A andra sidan ökas granens ekonomiska värde år för år. Från ekonomisk synpunkt blifva därför allt fler och fler marker »granmarker». Det blir sålunda ett viktigt problem för den norrländska skogshushållaren att äfven med bibehållandet af granen söka höja produktionen på sådan mark, där man förr med andra virkespriser ansåg sig utan vidare böra föredraga tall.

Flera sätt torde härför vara möjliga. Bland sådana kan man äfven tänka på en rasförbättring af granen. Dr Sylvén har under de två sista somrarna

för detta ändamål på ett ingående sätt studerat granen. Arbetssättet har i hufvudsak bestått däruti att inom mindre bestånd undersöka träd för träd och att därvid noggrant aktgifva såväl på deras botaniska som rent skogliga egenskaper. Efterföljande utgör en kortfattad framställning af de därvid erhållna resultaten. En mera detaljerad redogörelse torde ganska snart vara att förvänta från dr SYLVÉNS egen hand.

Inom ett aldrig så litet granbestånd återfinnes i regel ett flertal olika »granformer». Härvid är särskildt att märka, att formväxlingen i nära nog lika hög grad träffar alla granens olika organ. De olika organen synas variera i fullständigt oberoende af hvarandra. En rent af oändlig kombination af egenskaper är därför tänkbar. Möjligheten att i denna mångfald af former finna en, där alla de för granen såsom gagnträd nyttiga egenskaperna äro förenade, är därför högst påtaglig.

För att en gång för alla få en fast utgångspunkt för studiet af denna stora formvariation påbörjades hösten 1907 en undersökning af hvarje granindivid i ett barrblandbestånd i Västergötland, Hassle s:n, Fåleberg. Sommaren 1908 fortsattes och afslutades de föregående höst påbörjade undersökningarna. Anledningen, hvarför undersökningarna förlades till nämnda ställe, var, att granens här redan förut af dr SYLVÉN iakttagna stora variation gaf relativt rika löften om vidgad kännedom om granformerna.

Ur Statens skogsförsöksanstalts samlingar. Fot. H. HESSELMAN.
Fig. 7. »Kamgrensgran». Småland, nära Sommens järnvägsstation. $^{10}/_{6}$ 1907.

I de vid granundersökningarna i Hassle, Fåleberg förda anteckningarna beskrifvas 141 stycken granar. För hvarje individ angifvas förgreningssätt, barrens utseende, kottetyp (resp. kottefjällstyp), stammens höjd och brösthöjdsdiameter samt beskaffenheten af vid brösthöjd taget borrprof; i samband härmed har äfven för hvarje individ antecknats, om stammen var frisk eller rötskadad. För hvarje gran har radietillväxten blifvit uppmätt. Då vid undersökningen blott timmergranar medtagits och dessa i stort sedt kunnat anses ungefär likåldriga, torde de erhållna tillväxtvärdena vara sinsemellan väl jämförbara. För hvarje undersökt gran har antecknats, om den varit relativt friställd eller mer eller mindre undertryckt, ett förhållande som botaniskt sedt ej synes hafva på minsta sätt inverkat på formutbildningen. Påpekas må här äfven, att de i

det följande omnämnda relativt höga siffrorna för medelradietillväxten hos en viss typ af gran ej kunna förklaras på grund af individens plats i beståndet; procenttalen friställda och undertryckta individ ha nämligen visat sig vara ungefär desamma inom alla de olika förgreningstyperna.

De undersökta Fålebergs-granarna kunna efter förgreningssättet fördelas på fyra hufvudgrupper. Granarna af en af dessa förgreningstyper, i de gjorda anteckningarna benämnd »kamgrenstypen» på grund af de finare grenarnas (grenarna af andra eller högre ordning) kamlikt (likt tänderna å en kam) nedhängande ställning, synas här i skogligt afseende stå afgjordt framom granarna af hvarje annan förgreningstyp. Under det att af 136 med afseende på stammens friskhet undersökta granar 81 st. eller 59,6 % voro friska och

Ur Statens skogsförsöksanstalts samlingar. Fot. N. Sylvén.

Fig. 8. Gren från mellersta delen af kronan af en »kamgrensgran med långa kamgrenar». Västergötland, Hassle, Fåleberg. $^{30}/_{10}$ 1907.

55 st. eller 40,4 % rötskadade, hade af de i dessa ingående 60 »kamgrensgranarna» ända till 46 st. eller 76,7 % frisk och blott 14 st. eller 23,3 % rötskadad stam. För alla de undersökta Fålebergs-granarna utgjorde den efter borrspån uträknade medelradietillväxten för de sista 50 åren 106,6 mm.; för kamgrensgranarna» åter uppgick densamma till 109,0 mm. »Kamgrensgranarna» ha efter kamgrenarnas längd och utseende uppdelats i två undergrupper. Af vid Fåleberg undersökta »kamgrensgranar» med relativt långa kamgrenar voro 8 st. eller 80 % friska och blott 2 st. eller 20 % rötskadade; medelradietillväxten för de sista 50 åren utgjorde hos »kamgrensgranarna med långa kamgrenar» ända till 126,9 mm. Af »kamgrensgranarna» syntes sålunda här de med långa kamgrenar skogligt sedt äga företräde framför »kamgrensgra-

narna med kortare kamgrenar». Hos de vid Fäleberg undersökta »kamgrensgranarna» återfinnes den starkaste radietillväxten hos individ tillhörande en af utdragna kottefjäll med mer eller mindre starkt afsatt smalare spetsparti utmärkt kottefjällsvarietet, var. *acuminata*. De undersökta »kamgrensgranarna af var. *acuminata* visade en medelradietillväxt under de sista 50 åren af 112.6 mm., under det att »kamgrensgranarna» af var. *europæa* (utmärkt af rombiska eller omvändt äggrunda, i spetsen aftrubbade och mer eller mindre sargade eller 2-klufna kotteljäll utan särskildt afsatt spetsparti) för samma tid visade en medelradietillväxt af 104,0 mm. Hos »kamgrensgranarna syntes dessutom de mera storkottiga individen öfverlägsna i fråga om stammens friskhet (frihet från rötskada).

Förutom i Västergötland ha under den sista sommaren granundersöknin-

Ur Statens skogsförsöksanstalts samlingar. Fot. N. Sylvén.

Fig. 9. Gren från mellersta delen af kronan af en »kamgrensgran» med relativt korta och oregelbundna »kamgrenar». Västergötland, Hassle, Faleberg. $^{30}/_{10}$ 1907.

gar utförts inom olika delar af Norrland, i Norrbotten, Piteå kronopark, i Lule lappmark, Jockmocks allmänningsskogar, och i Jämtland, Lith, kronoparken Hårkaskogen. A Piteå kronopark ha ett 70-tal granindivid mera ingående undersökts, vid Jockmock och i Lith på hvardera stället ett 20-tal. De gjorda undersökningarna ha gifvit vid handen, att i norra Sverige en del nya förgreningsformer af granen visserligen tillkomma, men att alla eller så godt som alla de från Västergötland förut kända typerna jämväl återfinnas. Och af alla de olika formtyperna synes äfven här den s. k. »kamgrenstypen» inom sig äga de skogligt sedt bästa individen. »Kamgrens»-ställningen skulle här till och med kunna sägas angifva en växtligare granform. Särskildt påtaglig har »kamgrensgranarnas» relativa frihet från besvärande lafvar visat sig vara.

Norrlandsundersökningarna ha sålunda gifvit i hufvudsak samma resultat som de i Västergötland. Vissa förgreningstyper, framförallt den, som i anteckningarna gått under namn af »kamgrenstypen», visa sig representera växtligare och skogligt värdefullare individ än de öfriga. Denna förgreningstyp är oberoende af de yttre förhållanden, under hvilka trädet lefver, såsom belysning, mark etc. Förgreningstypen framträder dessutom tydligt redan hos tämligen unga individ. Granar med kamgrensförgrening förekomma äfven på sådan mark, där granen för öfrigt är af mindre god beskaffenhet, och visa sig äfven där växtligare än andra granar. Kunde man därför låta granar med denna förgreningstyp blifva förhärskande på marker med mindre vacker gran, skulle detta betyda en afsevärd höjning af hela skogens produktionsförmåga.

Ur Statens skogsförsöksanstalts samlingar.
Fot. N. Sylvén.

Fig. 10. »Kamgrensgran». Norrbotten, granlid vid Rokliden. /8 1908.

Fråga är nu, representera dylika granar med kamgrensförgrening en särskild ras, en ärftlig form? På frågans nuvarande ståndpunkt kan man hvarken svara ja eller nej. Men intressanta synpunkter för att bedöma densamma stå att vinna från botaniskt sedt intressanta, men skogligt sedt mindervärda träd, så t. ex. de s. k. ormgranarna. Flera iakttagelser, bl. a. sådana som ingå i anstaltens meddelanden för år 1908, vittna om, att ormgranstypen är ärftlig, i hvilken grad känner man dock ej. Och ormgranen är en ren förgreningsform. I och för sig själf betraktad kan ju ormgranen förefalla att äga endast ett underordnadt intresse för skogsmannen, men sedd i samband med andra iakttagelser angående granens variation ger ormgranen en del vinkar, efter hvilka man kan göra ett medvetet urval bland granarna. Det förefaller ju i viss mån sannolikt, att kamgrenstypen skall visa sig ärftlig, då ormgrenstypen gjort det.

Liksom ormgranarna kunna äfven andra, hufvudsakligen i botaniskt hänseende intressanta träd få ett betydande värde för skogsmannen eller för den, som för praktiskt ändamål vill studera skogsträdens variation. De kunna genom sina mera i ögonen fallande karaktärer ge honom vinkar om, hur han så småningom skall kunna arbeta

sig fram på detta svårplöjda fält. Af den anledningen förekomma i anstaltens publikationer äfven sådana barrträd beskrifna i den från anstalten utgifna serien »Material för studiet af skogsträdens raser». Här synas de mig också ur rent praktisk litterär synpunkt förtjäna sin plats. Ju flera iakttagelser öfver skogsträden, som samlas i anstaltens publikationer, desto större vetenskapligt värde få de, i desto större grad kunna de också bidraga till den djupare kännedom om våra skogsträds variation, ur hvilken praktiken till sist skall hämta frukterna.

I samband med dessa studier öfver granens variation har dr SYLVÉN gjort försök med att framställa frön af tall genom att efter isolering pollinera honblommor med pollen från samma träd. Försöken gjordes våren 1908, och att döma af kotteämnenas utveckling ha de krönts med framgång.

I den norrländska fröfrågan har ett samarbete etablerats mellan de båda afdelningarna, hvarför jag hänvisar till skogsafdelningens program.

Under den förflutna treårsperioden synes mig studiet öfver raserna bland våra skogsträd ha kommit in på en lofvande väg. Särskildt hvad granen beträffar ha viktiga synpunkter vunnits för anställandet af ett urval af goda trädtyper. På grund af hvad jag har anfört, vill jag föreslå:

1) *att pollineringsförsöken med tall och gran fortsättas i och för en vetenskaplig kontroll af rasfrågan hos våra skogsträd;*

2) *att frö insamlas från granar med olika förgreningstyper, fröna af hvarje särskildt individ utsås för sig;*

3) *att på lämpliga platser i granskogarna genom gallring och rensningshuggning söka framställa bestånd af granar, tillhörande samma förgreningstyp, företrädesvis af sådana typer, som visat sig vara skogligt värdefulla.*

De plantor, som erhållits från på detta sätt samlade frön utplanteras på särskilda försöksfält. Ett af dessa bör finnas i Stockholms närhet och förbehåller jag mig rätt att till domänstyrelsen sedermera inkomma med särskildt förslag härom.

Undersökningar rörande skogsträdens utbredning.

I anstaltens första program ingick som en uppgift för dess verksamhet att företaga en närmare utredning af skogsträdens utbredning inom landet. Som ett första resultat af dessa studier föreligger en afhandling angående granens sydvästgräns. Som emellertid dylika frågor icke utan mycket stora kostnader kunna lösas af anstalten med dess inskränkta arbetskrafter, utskickades våren 1907 frågeformulär till sådana personer, som kunde anses sitta inne med tillräcklig kännedom om sina resp. hemtrakters vegetation och skogsväxt. I frågeformulären begärdes upplysning om förekomsten af ek, bok, ask, lind, lönn och alm. Frågeformulären utsändes till folkskolelärare, präster, genom kungl. domänstyrelsen till kronojägarna samt genom Skogsvårdsföreningens tidskrift till talrika enskilda skogsägare och för skogen intresseradt folk landet rundt. Å närmare 7,000 utsända frågeformulär ha ingått i det närmaste 2,500 svar, hvilket man torde få anse som ett mycket godt resultat, då svaren i de flesta fall varit frivilliga. Genom professor RUTGER SERNANDER i Uppsala har anstalten dessutom erhållit cirka 100 besvarade frågeformulär, som han utsändt i och för en studie öfver Upplands vegetation. Den största delen af svaren har redan inlagts på Generalstabens topografiska karta, så är fallet med Blekinge, Bohuslän, Halland, Dalarna, Dalsland, Gottland, Gästrik-

land, Närke, Skåne, Småland, Södermanland och Uppland. De kartlagda svaren ge vid handen, att materialet i många fall är fullt användbart, men att det i vissa afseenden behöfver kompletteras. Kompletteringen torde till stor del kunna ske genom att ännu en gång utsända frågeformulär. Synnerligen vackra resultat ha erhållits i afseende på Uppland och Gottland, men flera andra landskap äro redan ganska tillfredsställande. När tillräckligt material erhållits, är det meningen att söka framställa de ädla löfträdens utbredning på kartor i skalan 1: 1,000,000 på ett sådant sätt, att icke blott deras nordgräns däraf skulle framgå, utan ock deras mer eller mindre rikliga förekomst i olika trakter af vårt land. Får jag döma af de delar, som redan äro färdiga, lofva dessa kartor att på ett synnerligen klart och tydligt sätt belysa de ädla löfträdens speciella fordringar på lokalklimatet, en sak som icke torde vara utan ganska stor praktisk betydelse, när vi, som väl önskligt är, börja att i högre grad än hittills uppmärksamma våra ädla löfträd och deras betydelse i skogligt hänseende.

Trädsjukdomar.

Under de resor, som botanisten och assistenten företagit, ha när tillfälle gifvits anteckningar gjorts angående trädsjukdomar. I vissa fall ha de varit föremål för mera ingående studier. Så t. ex. ha stubbrötornas utbredning undersökts genom profytor å kalhyggen på olika mark. De oväxtliga tallplantornas sjukdomar ha närmare observerats. Med tanke dels på skogsinstitutet, dels på en blifvande skogsutställning ha vackra prof på trädsjukdomar insamlats och öfverlämnats till skogsinstitutet.

Fotografisamlingen.

Den botaniska afdelningen har redan från anstaltens första organisation arbetat på att hopbringa en systematisk samling fotografier från svenska skogar. Talrika bilder ha tagits i samband med anstaltens undersökningar, afsedda för illustration af dess publikationer. När märkligare föremål, som kunna tjäna till att belysa våra skogars lif och vård, anträffats, ha de afbildats för att vid tillfälle komma till användning. Fotografisamlingen uppgår för närvarande till 878 negativ, härstammande från olika delar af landet. Negativsamlingen är fullständigt ordnad och katalogiserad, kopieringen fortgår allt efter behof. Samlingen har kommit till flitig användning såväl för anstaltens som för andras publikationer. Talrika bilder ha sålunda lämnats för att illustrera folkskrifter, läroböcker i skogshushållning och i naturvetenskap för skolorna, vetenskapliga uppsatser och afhandlingar, landskapsskildringar, naturskildringar och reklamskrifter, afsedda att i utlandet öka kännedom om landets natur, samt till skioptikonbilder för föredrag etc. Bilderna ha utlämnats kostnadsfritt, i gengåfva har anstalten ofta erhållit värdefulla arbeten för sitt bibliotek.

Hittills ha närmare 250 negativ reproducerats i tryck, däraf flera i olika format och i olika skrifter.

Fotografisamlingen har dessutom i gåfva från enskilda personer fått mottaga många intressanta fotografier, som ökat dess värde.

Andra arbeten vid afdelningen och af dess tjänstemän.

Den botaniska afdelningens arbetskrafter ha användts äfven utanför anstaltens program för att utföra skogsbiologiska undersökningar. Sålunda deltog dåvarande botanisten, d:r GUNNAR ANDERSSON, sommaren 1904 i den förberedande utstakningen af skyddsskogsgränsen i Jämtlands län. Sommaren 1907 förordnades undertecknad att undersöka Gottland med hänsyn till framställda lagförslag och behofvet af skyddsskogar, frågor, som kräfde en ingående skogsbiologisk undersökning. I icke ringa grad ha dessa arbeten inverkat på afdelningens verksamhet, men då dess expensmedel under dessa år voro otillräckliga, hade tjänstemännen i alla händelser icke kunnat använda hela somrarna för resor i anstaltens tjänst.

Utgifna skrifter.

I Meddelanden från Statens Skogsförsöksanstalt ha afdelningens tjänstemän publicerat följande skrifter:

HENRIK HESSELMAN: Om tallens höjdtillväxt och skottbildning somrarna 1900—1903.
—— Om tallens diametertillväxt under de sista tio åren.
GUNNAR ANDERSSON: Om björkens tjocklekstillväxt i Jämtlands fjälltrakter.
—— Om talltorkan i öfre Sverige våren 1903.
HENRIK HESSELMAN och GUNNAR SCHOTTE: Granen vid sin sydvästgräns i Sverige.
HENRIK HESSELMAN: Material för studiet af skogsträdens raser. 1—3.
—— Studier öfver skogsväxt å mossar. 1. Om trädplantor å utdikade flarkar.
GUNNAR ANDERSSON och HENRIK HESSELMAN: Vegetation och flora i Hamra kronopark. Ett bidrag till kännedomen om den svenska urskogen och dess omvandling.
HENRIK HESSELMAN: Om flygsandsfälten på Fårön och skyddsskogslagen af den 24 juli 1903.
NILS SYLVÉN: Om könsfördelningen hos tallen.
HENRIK HESSELMAN: Vegetationen och skogsväxten på Gotlands hällmarker.
NILS SYLVÉN: Material för studiet af skogsträdens raser. 4—8.
HENRIK HESSELMAN: Material för studiet af skogsträdens raser. 9.

Dessutom ha afdelningens tjänstemän publicerat följande skrifter, mer eller mindre berörande skogsbiologiska spörsmål:

GUNNAR ANDERSSON: Hasseln i Sverige, fordom och nu. S. G. U. Ser. Ca: N:o 3. 1902.
—— Klimatet i Sverige efter istiden. Nordisk tidskrift 1903.
—— Några drag ur de svenska skogarnas historia. Skogsv. tidskr. 1903.
—— Skogsskötling och skogsodling i Cevennerna. Skogsv. tidskr. 1903. På franska i Annales des eaux et forêts. Bd 43 1904.
—— Das nacheiszeitliche Klima von Schweden und seine Beziehungen zur Florenentwickelung. Vortrag gehalten in der Botanischen Gesellchaft am 4. Mai 1903. Ber. d. Schweiz. botan. Gesellschaft. Heft. XIII. Bern 1903.
—— Skogar och kronoparker i Förenta staterna. Skogsv. tidskr. 1904.
—— Österrike—Ungerns skogstillgångar och trävaruexport. Skogsv. tidskr. 1904.
—— Om skydd för intressantare skogstyper, skogsväxter och skogsdjur. Sk. tidskr. 1904.
—— Om svamparnas betydelse för våra barrträds kväfveupptagande. Skogsv. tidskr. 1904.
—— Robert Tolf. Nekrolog. Skogsv. tidskr. 1904.
—— En månad i Hamra kronopark. Turistföreningens årsskrift 1904.
—— Klimatet i Sverige för tio tusen år sedan. Fören. Verdandis populärvet. tidningsart. Uppsala 1904.
—— Sveriges växtvärld och dess historia. Text till bildserien n:o 43. Folkbildningsförbundet. Föreläsningsbyrån. Stockholm 1904.
—— Förslaget till skyddsskogar i Jämtlands län. Skogsv. tidskr. 1905.
—— I Sverige under senaste tid företagna åtgärder till naturens skydd. Ymer 1905.
—— Om barrträdsraser och deras renodling. Skogsv. tidskr. 1906.
—— Die Entwickelungsgeschichte der skandinavischen Flora. Congrès internat. botanique. Wien 1905, 1906.

HENRIK HESSELMAN: Zur Kenntnis des Pflanzenlebens schwedischer Laubwiesen. Beih. Bot. Centralbl. Jahrg. 1904. Bd. XVII. Jena 1904.
—— Svenska löfängar. Skogsv. tidskr. 1905.
—— K. O. E. Stenströms studier öfver exspositionens inflytande på vegetationen. Arkiv f. botanik 4. N:o 4. Uppsala 1905.
—— Ett exemplar af flikbladig gråal — *Alnus incana* (L.) Willd. v. *laciniata* Callier — i Dalarne. Skogsv. tidskr. 1905.
—— Om svenska skogar och skogssamhällen. Skogsvårdsf. folkskrifter N:o 5. 1906.
—— Axel Nikolaus Lundström. Nekrolog. Skogsv. tidskrift. 1906.
—— Några allmänna betingelser för skogsväxten i landet. Skogsv. tidskr. 1906.
—— Skogsvårdsföreningens sommarresa 1906. Skogsv. tidskr. 1906.
—— Om tvenne nybildade tjärnar i Älfdalens kronopark. Geol. För. Förh. 1907.
—— Albert Nilsson. Nekrolog. Skogsv. tidskr. 1907.
—— Skogsutställningen i Nürnberg sommaren och hösten 1906. Skogsv. tidskr. 1907.
—— Carl von Linné $^{23}/_{5}$ 1707—$^{23}/_{5}$ 1907. Skogsv. tidskr. 1907.
NILS SYLVÉN: Trenne skogsträd med grenar, som antagit stamform. Skogsv. tidskr.

Förslag till afdelningens arbeten under kommande treårsperiod.

På grund af hvad jag ofvan anfört, får jag föreslå, att afdelningens arbeten under kommande treårsperiod må omfatta

1) *Undersökningar af skogssamhällenas biologi från skoglig synpunkt.*

Dessa koncentreras på tallhedar och försumpade granskogar samt i den mån tiden medgifver på mossar och oväxtliga granskogar. Studierna ställas i närmaste samband med markbiologiska spörsmål.

Undersökningarna bedrifvas genom försök och studier på väl utvalda, typiska profytor. Om möjligt förläggas sådana af olika natur till samma trakt, så att resekostnaderna för afdelningens arbeten må blifva de minsta möjliga.

I förening med skogsafdelningen undersökas ljunghedar i sydvästra Sverige.

2) *Studier i rasfrågan* fortsättas dels efter samma plan som hittills, dels genom experimentella studier. I vissa delar samarbetas med skogsafdelningen.

3) Genom samarbete med Hydrografiska byrån påbörjas *en undersökning, afsedd att utröna myrutdikningars inverkan på skogens vattenhushållning, tjälbildningen i marken och afrinningen.*

4) *skogssamhällena rekognosceras för en öfversiktlig framställning, öfriga redan påbörjade undersökningar fortsättas, och smärre arbeten upptagas* i den mån, de ej hindra viktigare arbetens fortgång.

Liksom för skogsafdelningen gör sig äfven för den botaniska afdelningen bristen på en egen institutionsbyggnad i hög grad kännbar. Flera af de här föreslagna frågorna kunna endast långsamt bearbetas, vissa sidor af dem icke alls upptagas till behandling. Och samtidigt växer allt snabbare och snabbare skogsvårdens kraf på att få viktiga frågor lösta. För en lycklig utveckling af den botaniska afdelningens verksamhet är därför byggnadsfrågans snara lösning af den allra största betydelse.

Stockholm den 2 april 1909.

HENRIK HESSELMAN.

IV. Af Kungl. Domänstyrelsen för åren 1909—1911 fastställdt arbetsprogram.

Till föreståndaren för Statens Skogsförsöksanstalt.

Sedan Ni hit inkommit med redogörelse för skogsförsöksanstaltens verksamhet för åren 1906—08 och förslag till de försöksarbeten, som å anstalten borde utföras under åren 1909—1911, och sedan sammanträde den 22 och 23 sistlidna april hållits inför Kungl. Domänstyrelsen med de i § 5 af gällande nådiga stadgar för försöksanstalten omförmälda personer angående anstaltens undersökningar och arbeten, har Kungl. Styrelsen, som finner det vara af betydelse att anstaltens undersökningsprogram fullföljes, och att fördenskull vissa arbeten, som under perioden icke eller allenast i ringa omfattning komma att utföras, ej likväl skola anses utgå ur sagda program, denna dag tagit frågan om skogsförsöksanstaltens verksamhet under innevarande och de två närmast kommande åren i öfvervägande och därvid i fråga om *anstaltens skogsafdelning* bestämt följande:

1). Förut anlagda försöksytor för gallring och ljushuggning bearbetas. Nya sådana ytor anläggas i granbestånd, särskildt i kulturbestånd af gran.

2). Förut anlagda försöksytor för undersökningar om tillväxten i rena bestånd af skilda trädslag och åldersklasser å olika växtplatser behandlas fortfarande i syfte att erhålla bidrag till ökad kännedom om normalskogen. Nya sådana profytor anläggas dels i björkbestånd dels i blandbestånd af våra skogsträd i syfte att utgöra exempel på skilda skogssamhällens beskaffenhet, hvarjämte några tillfälliga profytor skola utläggas för undersökningar om virkesmassan och tillväxten m. m. i bestånd af våra ädlare löfträd, särskildt eken och boken.

3). Sedan föryngringsproblemet kritiskt studerats och därvid nödig klarhet vunnits för att kunna anordna systematiska försök härom, skola försöksytor i sådant syfte anläggas.

4). Försökskultur å ljunghedar i södra delarna af landet skola fortsättas — därvid betydelsen af att i samma sådd- eller planteringsgrop uppdraga mera än ett trädslag äfven må pröfvas — och enligt Edert förslag utvidgas därhän, att anstaltens båda afdelningar tillsammans utarbeta en redogörelse öfver de sydsvenska ljunghedarna i syfte att förebringa en utredning angående de på dem lämpligaste trädslagen m. m.

5). I fråga om försökskultur med tall och gran för att utröna förbandets inverkan skall den förenkling i det förut fastställda programmet göras, att detta skall omfatta minst två serier försöksytor i södra, minst två i mellersta och minst två i norra Sverige, hvarjämte, när tillfälle därtill kan yppa sig, jämförande studier skola göras å redan utförda kulturer.

6). Frågan om lämpligheten af att i landets skogar uppdraga främmande skogsträd skall för nu ifrågavarande treårsperiod inskränkas till att hufvudsakligen omfatta en statistisk utredning angående hittills gjorda acklimatiseringsförsök. Därest likväl af vissa främmande trädslag erhålles frö, om hvars härstamning nogranna och tillförlitliga uppgifter tillika meddelats, må jämväl kulturförsök med sådant frö anordnas för att lämna bidrag till lösande af frågan om främmande trädslags uppdragande i våra skogar.

7). Skogsafdelningen skall tillika göra en undersökning af i Sverige förekommande bestånd af tall och gran, uppdragna utaf frö af utländsk, företrädesvis tysk härstamning, enligt af Eder framställdt program.

8). Frågan om barrträdsfröet, särskildt med afseende på Norrland, skall underkastas en så vidt möjligt kritisk och allsidig utredning.

9). Därjämte må smärre undersökningar utföras, som kunna företagas vid sidan af ofvannämnda större arbeten.

Beträffande *den botaniska afdelningens* arbeten, skola dessa förutom smärre undersökningar, som kunna utföras i samband med de större arbetena, omfatta följande under tiden 1909—1911:

1). Undersökningar genom samarbete med skogsafdelningen angående skogstyperna och deras produktion i syfte att lämna en allmän exposé öfver dessa typer, deras botaniska och skogliga egenskaper, deras utbredning och produktionsförmåga.

2). Fortsatt undersökning om tallhedarnas biologi, i samband hvarmed försöksfält skola utläggas för att, med ledning af de resultat som af markstudierna vunnits, utpröfva lämpliga kulturmetoder.

3). Fortsatt studium af försumpningsfrågan, hvarvid efter framställning därom en såsom dikare anställd skogstjänsteman skall efter anvisning af anstaltens botanist utföra försöksdikning på härför lämpliga ställen.

4). Undersökning och studier angående möjligheten af att erhålla skog å utdikade mossar, hvarvid äldre dikningstrakter besökas.

5). Undersökningar afsedda att utröna myrutdikningens inverkan på skogens vattenhushållning, tjälbildningen i marken och afrinningen.

6). Studier öfver svårföryngrade platser inom aflagringar från Vetterissjön.

7). Redan upptagna undersökningar angående granens och tallens raser i Sverige fortsättas, hvarjämte dels pollineringsförsök i och för en vetenskaplig kontroll af rasfrågan utföras, dels stamträdskulturer inledas samt dels gallrings- och rensningshuggningar verkställas på lämpliga platser i granskogar för att söka framställa bestånd af samma formtyper hos träden, särskildt af sådana typer, som visat sig vara skogligt värdefulla.

8). Undersökningarna om de ädlare löfträdens utbredning fortsättas.

Hvilket allt för iakttagande härmed meddelas. Stockholm den 5 maj 1909.

KARL FREDENBERG.

K. G. G. Norling.

Om skogsbeskattning.

Fråga härom har förevarit å Föreningens för skogsvård årsmöte i sistlidna mars månad, därvid professor G. Cassel höll föredrag i ämnet och däruti yttrade, bland annat, att skogens beskattning för närvarande vore mycket otillfredsställande; att den växande skogens hela värde ej vore inbegripet i fastigheternas taxeringsvärden; att tillämpningen af bevillningsförordningen i detta afseende vore mycket vacklande, hvaraf följden blifvit, att af skogsafverkning erhölles ringa skattebidrag; att skäl till det låga taxeringsvärdet å fastigheterna förefunnes, däri att desamma antagligen ej skulle kunna bära ett så högt taxeringsvärde, att skogen däri inginge med sitt hela värde.

I dessa omdömen kan man med allt skäl gifva föredragshållaren rätt, och förslag att afhjälpa olägenheterna hafva flerfaldiga gånger förekommit dels hos tillsatta kommittéer och dels äfven hos Riksdagen, men hittills ej ledt till något resultat. För närvarande är en K. proposition om skogsaccis under behandling hos Riksdagen af hufvudsakligen samma innehåll som den till 1908 års Riksdag aflåtna, men af Riksdagen ej godkända propositionen i ämnet.

Skogsbeskattningen är ett så svårlöst problem, att det ej är att undra på, att tillfredsställande reformer i den gällande lagstiftningen i ämnet ej kunnat vinnas. Den däri nu gällande lag är bevillningsförordningen af den 13 december 1907. Vid granskning af dess bestämmelser finner man, att skogsafverkning ej omtalas såsom en särskild källa till beskattningsbar inkomst, men att till sådan räknas bland annat inkomst af sågverk. Bland jordbrukets beskattningsbara binäringar nämnes ej skogsafverkning, utan det säges om dessa, att de äro beskattningsbara i den mån de icke afse tillgodogörande af eget jordbruks produkter, och därtill har man hänfört afverkning af egen skog, i fall den säljes utan att hafva undergått bearbetning vid sågverk, pappersmassefabrik eller annorledes. Upphuggning till ved och kolning i mila synas ej utgöra beskattningsbar rörelse. Vid sådant förhållande måste man antaga, att lagstiftaren ansett afverkad skog vara en jordbrukets produkt, hvars försäljningsvinst ej är underkastad beskattning, eller med andra ord att afkomst af skog är inbegripen i den inkomst, som jordbruksfastighet anses gifva eller sex procent å fastighetens taxeringsvärde. Detta förutsätter, att den växande skogens värde är åtminstone hufvudsakligen inbegripet i fastighetens taxeringsvärde. Så hafva ock taxeringsmyndigheterna ansett. Bevillningsförordningen synes ock hafva tänkt sig förhållandet på detta sätt, ty i instruktionen för taxeringsmyndigheterna nämnas bland de omständigheter, hvilka skola tjäna till ledning för bestämmande af jordbruks fastighetsvärde: skogens beskaffenhet och beloppet af köpeskillingen för den under loppet af nästföregående fem år försålda fasta egendom, dock under förbehåll, bland andra, att i köpeskillingen ej ingår växande gröda, men växande skog nämnes ej. I den mån växande skog

ingått i köp af fast egendom, har densamma ock kommit att mera eller mindre ingå i taxeringsvärdet för jordbruksfastighet, som gått i köp. Detta vållar lätt en ojämnhet i taxeringsvärdena, som ock i verkligheten äger rum. Skogens värde har dock ej öfverallt ingått i fastigheternas taxeringsvärden. Det framgår ock af de undersökningar, hvilka föregått flera af skogs- och skatteregleringskommittéernas arbeten, att taxeringsmyndigheterna i en del orter alldeles icke tagit hänsyn till skogens beskaffenhet, utan endast till skogsmarkens areal och beskaffenhet. I praxis har emellertid vid beskattning af trävarurörelse rörelseidkaren alltid medgifvits afdrag för den egna afverkade skogens värde å rot med s. k. stubbören, fastän rätta värdet därvid svårligen kunnat fullt noggrant bestämmas. Om ock denna ojämna beskattning af skogen kan, hvad kommunerna angår, afhjälpas genom införande af nu föreslagen kommunal skogsaccis, så rör den i allt fall ej statsbeskattningen, och staten borde ock hafva någon inkomst af skatt å skog, som afverkas för annat ändamål än husbehof. En ändring i bevillningsförordningen i det syftet, att endast skogsmarken och växande skog till husbehof beskattas genom fastighetsvärdet och att beskattning såsom för rörelse stadgas för skogsafverkning för annat ändamål än husbehof, vore således det mål, som skattelagstiftningen borde för sig uppställa att vinna. Det har stor svårighet att beräkna vinsten af afverkning utaf skog, som icke omedelbart försäljes, utan på ett eller annat sätt förädlas för ägarens räkning, ty i sådant fall måste en delning ske af vinsten, så att skogen på rot får sitt värde och förädlingsvinsten särskildt beräknas. På denna svårighet hafva alla försök till skogsbeskattning hittills strandat. Detta har ock kammarrätten i flera utlåtanden i skattelagstiftningsfrågor framhållit och i sammanhang därmed väckt den nu under behandling varande frågan om skogsaccis. I denna fråga kunna vi åberopa den nu till Riksdagen aflåtna K. propositionen i ämnet, däri en ganska fullständig historik öfver föregående skogsbeskattningsförslag förekommer samt en af oss författad uppsats: Om taxering till bevillning af inkomst genom skogsafverkning, införd i Ekonomisk Tidskrift för 1905, sid. 407—416. Af det propositionen om accis bilagda statsrådsprotokoll framgår emellertid, att skogsbeskattningen i sin helhet blifver föremål för den reform i beskattningshänseende, som för närvarande förberedes, och att skogsaccisen således blott är en provisorisk åtgärd, och samma åsikt uttalar äfven professor Cassel därom. Så som skogsaccisen nu är föreslagen, är den blott en kommunal skatt och skulle ej drabba skogsägaren, om han ej tillika är afverkare.

En förändrad skogsbeskattning är sålunda i allt fall högligen af behofvet påkallad, och att den bör gå i den riktningen, att växande skog utom nödig husbehofsskog undantages från beräkning i fastighetstaxeringsvärdet, är tydligt, dels till följd af svårigheten att sätta ett rättvist värde å växande skog, dels ock af den tryckande beskattning, som skulle drabba fastighetsägare för växande skog, uppskattad efter dess hela verkliga värde, utan afseende därå att skogen ingalunda komme att gifva en årlig afkastning motsvarande kapitalvärdet, äfven efter en lägre räntefot än den för inkomst af jordbruksfastighet nu gällande af sex för hundra af taxeringsvärdet. Taxeringsmyndigheternas sammansättning och arbetssätt medgifver ej heller dem att göra en allmän omtaxering af all skogbärande jordbruksfastighet på det sätt, att den växande skogen skulle anses inbegripen i fastighetens taxeringsvärde, och än mindre att åsätta densamma särskildt värde. Vida lättare blefve det att göra

en omtaxering af de fastigheter, hvilkas taxeringsvärde kan anses innefatta värde å skog, ej afsedd till husbehof. Då långtifrån alla jordbruksfastigheter hafva skog ens till husbehof, så är det ett mindretal fastigheter, hvilka skulle erfordra omtaxering. Att för dem, hvilka hafva öfverflödig skog, beräkna värdet af förmånen af husbehofsskog torde ej medföra stor svårighet, ty det är lätt att få veta, hvad husbehofvet kostar å en skoglös egendom, och därefter beräkna jämförelsen.

Att beskatta skog, endast i den mån den genom afverkning lämnar inkomst, medför visserligen svårighet dels, när virket af skogsägaren användes till vidare bearbetning, så att man ej å den slutliga produktens försäljningspris och däraf beroende nettovinst kan tillförlitligt beräkna skogens värde å rot, dels ock däraf att när afverkningsrätt eller ett större parti växande skog säljes å rot, skogsägaren måste hafva rätt att å köpeskillingen få afräkna någon del för hafda kostnader för skogens vård och skötsel samt för den del af skogens värde, som kan hafva ingått i köpeskillingen för fastigheten. Ett särskiljande af skogsvärdet från förädlingsvärdet äger emellertid äfven nu rum genom bestämmande af de s. k. stubbörena, hvilka till skogsägarens förmån fritagas från beskattning, men att detta värde ej är fullt exakt erkännes. Förhållandet kan visserligen ock blifva detsamma vid ett nytt beskattningssätt för skogsafverkning, men denna svårighet förefinnes lika väl vid den nu föreslagna skogsaccisen, och då något annat bättre sätt för skogsbeskattningen ej torde gifvas, så återstår endast att söka, så vidt möjligt, öfvervinna svårigheterna.

Svårigheterna att för skogsbeskattning åsätta skogbärande fastigheter taxeringsvärde efter all därå växande skogs värde och orättvisan i vissa fall af sådan beskattning påvisas vidare i den historiska utredning, som finnes i det åberopade statsrådsprotokollet och i vår ofvan omförmälda artikel i Ekonomisk Tidskrift.

I. Törnebladh.

Domänstyrelsen inför 1908 års riksdag

I föregående häfte af denna tidskrift har lektor Starbäck ställt ett par frågor till mig i anledning af ett mitt uttalande i en artikel under ofvanstående rubrik i tidskriftens 2:dra häfte för innevarande år, hvilka jag härmed anhåller att få besvara.

Saken gäller ett i Tidning för leveranser till staten m. m. den 18 juni 1907 infördt utbud af ett parti pappersved i öfre delen af Norrbottens län, därvid bland andra villkor intagits den bestämmelsen, att jägmästaren skulle tillsammans med köparens anbud för hvarje olika afverkningstrakt bestämma de relationstal, efter hvilka kubikmassan pappersved — utan bark — skulle för hvarje olika tumklass efter diametern vid brösthöjd beräknas, samt att, i händelse de därom icke kunde ena sig, öfverjägmästaren skulle äga att i frågan besluta, hvaröfver klagan icke skulle få föras. Denna bestämmelse klandrade lektor Starbäck under debatten i Riksdagen förlidet år. Till förklaring anförde jag i sagda artikel, att utbudet tillkommit på den grund, att en person sade sig vilja uppföra en större sulfatfabrik i öfre delen af Norrbottens

län, om han kunde få inköpa ett visst parti pappersved från statens därvarande skogar, samt att styrelsen aftalat med honom om de villkor, som skulle gälla för ett sådant köp. Vidare anförde jag: »Ehuru det för styrelsen var bekant, att då all konkurrens om ett sådant parti pappersmasseved inom dessa nordliga trakter var utesluten, ansåg styrelsen likväl sig icke kunna under hand direkt uppgöra en försäljning af ett så pass stort parti virke, utan öfverenskom styrelsen därför med köparen, att anbud skulle infordras i öfverensstämmelse med de afhandlade villkoren. Detta blef sålunda helt och hållet en pro forma sak, och är hela affären i själfva verket att betrakta såsom direkt afhandlad med sagda köpare.»

Med lösryckande af den sista punkten frågar nu lektor Starbäck: »Hvarför infördes annonsen om detta utbud i tidningen, då affären realiter redan var uppgjord?»

Jag medger, att sagda punkt, om den läses utan sammanhang med det öfriga, kan ge anledning till den af lektor Starbäck framställda frågan, och jag beklagar, att den blifvit så affattad, att missförstånd kunnat uppstå. Läses dock punkten tillsammans med föregående, här ofvan relaterade punkt, och än mera, om det hela rörande denna sak läses i ett sammanhang, torde framgå, att det endast är i fråga om de i Tidning för leveranser m. m. införda *villkoren,* som jag menade, att affären kunde anses såsom afhandlad med den ifrågavarande köparen. Rörande *priset* hade däremot icke alls talats med köparen och detta just därför, att det öfverenskoms med honom, att anbud därom skulle infordras i öfverensstämmelse med de afhandlade, förut omnämnda villkoren. Hade styrelsen ansett sig kunna direkt afhandla äfven om priset, hade gifvetvis infordrande af anbud genom annons icke kunnat ifrågakomma Då styrelsen ansåg sig veta, att anbud från annan spekulant icke vore att vänta, blef det ju en pro forma sak att genom annons i tidningarna infordra anbud från denna spekulant i stället för att säga åt honom att direkt bjuda det pris han på grundval af de omnämnda villkoren kunde betala. Att anbud ansågs böra infordras genom annons, ehuru styrelsen trodde sig veta, att konkurrens icke var att förvänta, berodde därpå, att sådant tillvägagångssätt äfven i detta fall ansågs mest öfverensstämmande med k. förordningen den 17 nov. 1893 angående statens upphandlings- och entreprenadsväsende m. m.

Med detta torde äfven den 2:dra frågan kunna anses besvarad. Den lyder nämligen: »Om domänstyrelsen brukar göra utbud genom pro forma-annonser, hvilka omständigheter skola föreligga för att domänstyrelsen skall anse ett sådant tillvägagångssätt vara det, hvarigenom statens och allmänhetens intressen bäst tillgodoses?»

En sådan annons blir ju icke pro forma i annat fall, än att endast *en* spekulant anses finnas. Statens och allmänhetens intressen torde äfven i sådant fall blifva bäst tillgodosedda, om anbud genom annons infordras, ty det ligger ju dock inom möjlighetens gräns, att man misstager sig, och att köpare från alldeles oväntadt håll uppträder.

Karl Fredenberg.

SKOGSBRUKSPRAKTIKA.

Markberedning.

Till ordnad skogsskötsel har alltid och i främsta rummet räknats omsorgen om de afverkade hyggestrakternas snara återförsättande i skogbärande skick. Detta ernås dels genom afverkningens ordnande så, att självsådd från kvarställda fröträd eller hyggeskanter erhålles, dels genom skogskulturarbeten i form af frösådd eller plantering.

Huruvida den skog, som uppkommer genom självsådd, är att föredraga före den skog, som erhålles genom sådd eller plantering, har varit mycket omtvistadt, men såväl erfarenheten som det rent objektiva omdömet söker häfda den åsikten, att skog uppdragen af frö eller plantor från samma eller liknande trakt äger enahanda framtidsutsikt, vare sig den uppkommit genom naturens egen förmedling eller människans ingripande.

Frågan om återväxten skall erhållas genom självsådd eller kulturarbeten blir följaktligen i de flesta fall af ekonomisk natur, om ock än den allmänna uppfattningen om skogsskötseln börjat mer och mer bestämdt fordra, *att naturens egen fortplantningsförmåga skall i största utsträckning utnyttjas, där detta låter sig göra.*

Yxan rätt skött är och förblir vårt främsta skogskulturredskap, men å andra sidan där naturens förmåga att alstra skog inom rimlig tid synes tryta, eller där förutsättningarna saknas, där bör människan hjälpande träda emellan med skogskulturarbeten.

Skogsmannen söker följaktligen ordna afverkningen så, att hyggestrakterna blifva så små som möjligt och att fröträd lämnas där dylika finnas att lämna, vidare söker skogsmannen leda afverkningarna så, att hyggestrakterna blifva så litet som möjligt utsatta för vindens inflytande.

Då man sålunda sörjt för, att frötillgång finnes, skulle man vara frestad tro, att återväxten vore absolut betryggad, men att detta understundom visar sig falskt, ha väl de flesta fått erfara.

Orsaken härtill är i främsta rummet att söka hos skogsträdens egenskap att endast med vissa års mellanrum bära kott, ty då som hos granen kottåren *kunna* låta vänta på sig i 5—6 år och hos tallen betydligt längre inses att, om afverkningen utföres utan tanke, på när fröår är att vänta, marken kan hinna förvildas så, att den, då fröår inträffar, är så godt som oemottaglig för fröet.

Svåremottaglig för fröet säges marken vara, om den är betäckt af mossor, ljung, gräs, ris och annat »skogsogräs». Man kan ju finna hyggen med utmärkta fröträd, som ännu efter ett 10-tal år ligga utan återväxt, hvilket icke kan förklaras på annat sätt, än att marken varit betäckt med filtartadt lager

af mossor, ris och gräs, i hvilket fröet slagit rot och grott, men utan framgång, i det den unga plantan icke lyckats få rotfäste i mineraljorden, innan torkan eller kylan infunnit sig.

Samtidigt har man iakttagit, huru hyggen, afverkade straxt före fröår, helst om platskolning med därmed förenad inkörning af kolveden på barmark ägt rum, inom några år varit beväxta med ett vackert och tätt plantuppslag, vidare har man iakttagit, huru efter vägkanter och järnvägsvallar samt i grusgropar, där mineraljorden legat blottad, plantor i massa af i synnerhet tall infunnit sig och visat en storartad tillväxt. Plantrötterna ha å det »kolvedkörda» hygget såväl som i grusgropen funnit säkert fäste för sitt

Foto förf.

Fig. 1. Finnplog och klösharf.
(Obs. den tveklufna billen och skaklarnas utseende på finnplogen.

rotsystem samt god näring och tillräcklig fuktighet i den luckrade mineraljorden.

Sammanställas dessa erfarenheter, ledes tanken med nödvändighet på *markberedning.*

Hvad menas då med markberedning? Jo, helt kort: markens iordningställande för återväxt genom självsådd.

Detta kan ske på i hufvudsak två olika sätt, genom hyggesbränning, då såväl affall efter drifningen som hindrande markbetäckning uppbrännas, eller genom markens ristande och sargande så, att mineraljorden kommer i dagen.

Hyggesbränning är synnerligen lämplig på god skogsmark, men mindre lämplig på torr, hedartad mark, där bränningen måste ske tidigt på våren eller sent på hösten, såvida man ej vill riskera att genom bränningen åstadkomma mera skada än nytta.

Att förståndig bränning af hyggestrakterna är till stor nytta för återväxten isynnerhet af tall torde ej kunna bestridas och bevisas bäst af de

vackra ungskogar, som i regel återfinnas t. ex. på bruksskogarna i Bergslagen, där skogen sedan gammalt kolats och fallbränning under uppsikt ägt rum.

Den form af markberedning, där skogsmarken ristas och uppluckras, har hittills mycket sparsamt tillämpats i skogsbrukets tjänst, men återgå vi till »farfars» tid, då ännu skogsborna svedde fall och sedan med finnplogens hjälp bearbetade marken för rågskörd några år, så hafva vi nu på dessa rågsvedjor så godt som undantagslöst de vackraste ungskogar.

Dessa ungskogar, jämte erfarenheten om växtligheten i grusgropar och landsvägsdiken måste otvifvelaktigt leda tanken därpå, att med markens bearbetning mycket kan göras för återväxtens upphjälpande.

Fot. förf.

Fig. 2. Markberedning medels *finnplog* af ett bygge i Vikarbyn, Dalarne, hösten 1908.

Denna bearbetning af marken utföres lämpligast med finnplog eller klösharf.

Af dessa är klösharfven lättast tillverkad, ty därtill användes endast en tillspetsad granstock försedd med ett antal inslagna, bakåtlutande dubbar af järn, samt med draginrättningen fästad i stockens spets medels »lekare». Klösharfven köres med häst, anspänd med draglina, men går den dock ganska tungt och kan icke på något vis jämföras med den lätthandterliga finnplogen.

Finnplogens[1] utseende torde vara alla skogsmän bekant åtminstone genom illustration i skogshandböcker och framgår ju för öfrigt af fig. 1 och 2. Som karakteristiska för apparaten bör endast påpekas skacklarnas utseende, billens fäste vid skacklarna genom tåg samt skacklarnas anspänning vid hästen genom draglinor, allt ägnadt att gifva plogen möjlighet till rörelse åt olika håll samt svikt, hvilket är en nödvändig betingelse vid bearbetande af steniga hyggen.

[1] Finnplogar tillhandahållas genom författaren (annons i detta häfte). *Red.*

Vidare bör billen vara tvåklufven med långa järnskodda spetsar och ställbar på höjden, enär plogen annars blir ansträngande att sköta för personer af olika kroppslängd.

De svedjeplogar, som ännu återfinnas bland jordbruksredskapen i de svenska finnbygderna, exempelvis Hamra, äro ej lämpliga för markberedning af stenbunden skogsmark, emedan de så småningom anpassats för den odlade stenfria jorden, och därför gjorts med tvär, svagt klufven bill och allt för liten svikt.

Finnplogen är användbar på det mesta af vår vanliga skogsmark, enär den med lätthet lyftes öfver mötande stubbar, lågor och jordfasta stenar. Finnplogen kan med få ord användas på all mark, där häst kan köras.

Fot. förf.

Fig. 3. »Klösharf» afprofvas vid skogsvårdskursen i Vikarbyn, Kopparbergs län, hösten 1908.

Vid markberedning med finnplog kör man upp hyggestrakten i parallella rader med 1,5 meters mellanrum, och fordras för detta arbete häst och 2:ne karlar, af hvilka den ene kör hästen och den andre styr plogen.

Med denna arbetsfördelning kan man markbereda ett hektar på $2^1/_2$ till 3 timmar och alltså under 8 timmars arbetsdag medhinna respektive 3 och $2^1/_2$ hektar eller 6 och 5 tunnland.

Räknar man kostnaden för häst och karl till 5 kr. och för löskarlen till 3 kr., så blir dagskostnaden för detta arbete 8 kr., hvilket pr. markberedt tunnland i medeltal skulle blifva 1,50. kr. — med säkerhet väl använda pengar, om tiden för röjningen förlägges till sensommaren och hösten före fröår.

Innevarande vinter bär tallen kott inom stora delar af vårt land, och hafva vi med säkerhet att vänta ett rikligt fröår af såväl tall som gran inom närmaste år.

Dessa år bör skogsägaren taga vara på och utnyttja på bästa och ekomiskt billigaste sätt, hvilket med säkerhet ej bättre kan göras än genom kalmarkernas beredande för självsådd. *Wilhelm Dybeck.*

NATURMINNEN OCH STRÖDDA IAKTTAGELSER.

En paraplygran.

Vidstående afbildning visar utseendet af en gran, som växer i Bäls socken på Gottland, invid järnvägen mellan Gane och Boge anhaltstationer.

Stammen är 145 cm. i omkrets vid marken och 105 cm. vid brösthöjd, och granens höjd uppskattades till 4 $^1/_2$ m. Kronan är paraplyformig med delvis till marken nående grenar; de öfversta, kortare grenarna äro dock horisontalt utstående med svagt uppböjda spetsar. Något toppskott kan ej urskiljas. Stammen är i spetsen, där de talrika smågrenarna utgå, något *tjockare än vid midten* och ser ut, som den vore afhuggen. Så visar sig emellertid vid närmare skärskådande ej vara fallet, utan orsaken till missbildningen är att hänföra till ett sjukligt tillstånd hos granen. Detta bekräftas däraf, att några få

meter från trädet finnes en yngre granbuske af liknande utseende. Den är blott 1 $^1/_4$ meter hög, men är i toppen redan knotigt uppsvälld och utsänder därifrån tätt hopade horisontala och nedhängande grenar, af hvilka en del, de flesta vissnade, nå marken.

I närheten synas äfven andra träd med m. e. m. tvärhuggen topp; så t. ex. en halfstor tall och en mindre björk.

Trädens sjukliga tillstånd har säkerligen framkallats af markens beskaffenhet. Kalkhällen täckes af ett tunt lager af torf eller mylla. En mindre rännil, som genomskär området, visar, att det humusförande jordlagret, som täcker hällen, blott är en à två decimeter mäktigt. Marken är något försumpad, i det dräneringen är dålig. Platsen ligger också i närheten af de vidsträckta träskhedar (hällmarker), som inom Bäls och Hejnums socknar sträcka sig norrut från landsvägen mellan Bäl och Boge.

K. Johansson.

Dichotyp gran i Norge.

Herr redaktör!

I Skogsvårdsföreningens tidskrift er der i löpet av de sidste par år meddelt beskrivelse av ialt 6 dichotype graner fundne i Sverige. Nogen få sådanne graner — ialt 7 (?) — vites også fundne i Schweiz, Tyskland og Tyrol. I Norge er der i literaturen tidligere kun påvist en slik gran — nemlig den, som bl. a. er omtalt og avbildet på side 142 i dette tidskrifts »allmänna upplaga» for 1908. Denne gran, som stod i Opsal skog i Enebak cirka 4 mil sydöst for Kristiania, skal desværre være hugget for cirka 20 år siden.

Fot. förf. febr. 1909.

Fig. 1. Dichotyp gran vid Husfloen i Rendalens statsalmenning på östre side av Trysilelven.

På en reise i februar d. å. var jeg så heldig i Rendalens statsalmenning på östsiden av Trysilelvens (Klaraelvens) dalföre i nærheten av gården Husfloen at finde en dichotyp gran av lignende form som den nævnte gran fra Opsal skog. Hosstående fotografi gjengir granen og dens nærmeste omgivelser. Desværre er fotografiet ikke så illustrerende som önskelig, idet det var umulig at find et helt tilfredsstillende standpunkt for fotograferingen. Fotografiet er fra det bedste standpunkt, som var at opdrive, men den övre del av kronen er i virkeligheten smalere end det av fotografiet synes at fremgå. En lang, smalkronet gran, som stod et stykke bakenfor like i synslinjen strækker sine grene ut så de vises på begge sider av den dichotype gran, som på de överste cirka 10 meter var meget sparsomt besat med korte, tæt ind til stammen klemte

grener. De nederste ca. 7 m. av træet er derimot vidkronet, hvilket på billedet gir sig tilkjende ved sneen, som ligger på de överste grener av denne del av kronen.

Træet vil bli sparet som en naturmærkværdighet.

Kristiania 17 mars 1909. *Henrik Jelstrup.*
Skogkonsulent.

Skador af snöbrott.

Nedanstående bilder äro hämtade från granbestånd å Högestad-Baldringe fideikommissegendom i södra Skåne och afse att visa missbildningar orsakade af snöbrott.

Fot. E. Lundberg.

Fig. 1. 15-årigt granbestånd, illa skadadt af snöbrott.

För att förstå huru snöbrott af den omfattning, som här föreligger, kan uppkomma, torde en närmare beskrifning af växtplatsen vara nödig.

En större dalsträckning, som sammanfaller med Köpingeåns mellersta lopp, är delvis begränsad af så starka sluttningar, att odling här ej kunnat ifrågakomma, utan hvilka, efter att af ålder legat som betesmarker, under senare åren planterats med gran. A ömse sidor om dalen ligger slätten öppen. Vid större snöfall, som i regel äro förbundna med stark östlig storm, hvirfla ofantliga snömassor fram öfver slätten och hopa sig i öfre delen af sluttningen, ofta till 4 à 5 m. djup. När så blidväder inträffar och snön sjunker ihop och blir kompakt, åstadkommer den stor skada å ungskogen, som helt eller delvis öfversnöats.

Fot. E. Lundberg.

Fig 2. Ett af snöbrott skadadt granbestånd, som repat sig.

Fot. S. Lundberg.

Fig. 3. En af snötryck skadad topp har böjt sig uppåt och en gren har antagit stamform.

Å fig. 1 synes en sådan plats, där ett 15-årigt bestånd blifvit illa tilltygadt å 8 à 10 ars ytvidd. En del stammar hafva nedböjts och knäckts på ett eller flera ställen, andra åter hafva vid snöns afsmältande blifvit stående uppräta, men totalt beröfvats kvistar och grenar. Själfva kanten mot slätten kvarstår tämligen orörd till c:a 5 meters bredd, emedan snön först blifvit liggande bakom detta skydd.

Granen synes emellertid *här* i hög grad äga förmåga att hela uppkomna

Fot S. Lundberg.

Fig. 4. En af snötryck skadad gran, där toppen aftorkat, sedan en gren antagit stamform.

skador. Topparna af nedböjda stammar börja åter sträfva uppåt, å afbrutna träd antaga en eller flera grenar stamform, beståndet sluter sig så småningom och erhåller så den egendomliga karaktär, som framgår af fig 2. Denna bild är tagen i ett c:a 30-årigt bestånd å liknande växtplats. En kvarts hektar har här mer eller mindre skadats för omkring 20 år sedan, men trots det, att på vissa fläckar hvartenda träd varit afbrutet eller nedböjdt, är det ursprungliga kulturförbandet nästan orubbadt.

Slutligen ett par detaljbilder, hvaraf n:o 3 visar, jämte en gren, som antagit stamform, huru den ursprungliga toppen böjt sig upp och fortväxer, medan å fig. 4 densamma så småningom aftorkat.

Edvard Lundberg.

FRÅN SKOGSVÅRDSSTYRELSERNA.

Rättegångar och juridiska spörsmål.

(Redigeradt af sekreteraren juris kand. ERIK LEKSELL.)

13. Enär på hemmans skogsmark bedrifvits afverkning på sådant sätt, att skogens återväxt uppenbarligen äfventyrades, yrkar skogsvårdsstyrelse åläggande för afverkaren att vidtaga åtgärder för markens återställande i skogbärande skick. Invändning, att marken vore afsedd att brukas till betning af ägarens hemdjur.

A. Jansson upplät mot en köpeskilling af 17,000 kr. till K. Storm rätt till afverkning af all skog, som 5 fot från roten hölle öfver 4 tum i diameter, å ett till Janssons hemman $^1/_2$ mantal Nolsterby hörande skogsskifte om ungefär 50 har, hvilket skifte sträckte sig ned till Saltsjön.

Öfverjägmästaren U. Wallmo höll den 26 mars 1906 med biträde af gode män undersökning å skogsskiftet enligt 2 § i lagen d. 24 juli 1903 angående vård af enskildes skogar. Enligt därvid upprättadt instrument hade omkring halfva arealen redan afverkats utan kvarlämnande af fröträd, hvaremot några spridda oväxtliga buskar och slanor, alldeles odugliga att bilda ett blifvande bestånd, än mindre ägande förmåga att producera grobart frö, kvarstode. Större delen af den till afverkning upplåtna marken vore bergbunden eller myrländig. Å skifteskartan vore marken, med undantag af några smärre figurer, upptagen och betecknad såsom skogsmark, »hvilken den äfven af synemännen ansågs vara samt till följd af sin beskaffenhet alldeles otjänlig för utläggande till beteshage». Läget vore öppet.

Synemännen afgåfvo utlåtande af hufvudsakligen följande innehåll: Afverkningen hade så bedrifvits, att skogens återväxt uppenbarligen äfventyrades. På grund af skogsmarkens öppna läge och bergbundna beskaffenhet komme stora svårigheter att yppa sig vid markens återförsättande i skogbärande skick. Synemännen ansåge, att förbud omedelbart måste utfärdas mot vidare afverkning å skiftet tills vidare, och till dess vederbörande i laga ordning förpliktat sig dels att ställa nödigt antal dugliga fröträd, utmärkta genom skogsvårdsstyrelsens försorg, dels att skogsodla den mark, där självsådden misslyckades eller blefve mindre god, äfvensom den redan afverkade marken. Genom det öppna läget mot Saltsjön vore skogen utsatt för svåra stormar, hvadan för att betrygga skogsåterväxten dessutom vore nödigt att mot hafsfjärden lämna tills vidare tillräckligt bred skyddskappa af den ännu oafverkade skogen.

På ansökning af skogsvårdsstyrelsen i Stockholms län meddelade Konungens befallningshafvande i länet förbud mot afverkning å ifrågavarande område att gälla tills vidare och intill dess annorlunda förordnades.

Skogsvårdsstyrelsen sökte därefter med Storm träffa öfverenskommelse om markens återställande i skogbärande skick. Då detta icke lyckades, instämde styrelsen Storm till Frösåkers häradsrätt med yrkande, dels att det af Konungens befallningshafvande meddelade förbudet måtte fastställas att tills vidare bestå, dels ock att Storm måtte förpliktas att återförsätta marken i fullt skogbärande skick i öfverensstämmelse med synemännens utlåtande och ett särskildt af styrelsen upprättadt förslag vid äfventyr, att sådant finge ske genom styrelsens försorg på Storms bekostnad.

Storm bestred käromålet och uppgaf, att Jansson vid afverkningsrättens upplåtande ensam åtagit sig ansvar för skogsåterväxtens betryggande.

Jansson inställde sig såsom mellankommande part och anförde: Ifrågavarande skogsskifte hade under den tid af omkring 200 år, Jansson och hans förfäder innehaft den fastighet, hvartill skiftet hörde, städse utgjort gårdens betesmark, hvartill dess läge intill Saltsjön och närbelägenhet till byn gjorde det särskildt lämpligt. Därför funnes ock å skiftet uppförd en sommarladugård. Andra beteshagar saknades å Janssons hemman. Till detta hörde ett annat, större skogsskifte, beväxt med äldre, för hemmanets behof fullt tillräcklig skog. Jansson anhölle, att, på sätt han afsett vid försäljningen af afverkningsrätten, ifrågavarande skifte måtte få afsättas till betesmark, och yrkade ogillande af skogsvårdsstyrelsens talan.

Jansson lät såsom vittnen höra två hemmansägare, af hvilka den ene biträdt Wallmo vid dennes undersökning. Vittnena berättade sammanstämmande: Efter hvad de såsom närboende hade sig bekant, vore Janssons uppgifter i målet riktiga. Många hemmansdelar i orten hade i förhållande till sin storlek vida mindre växande skog än den skog, som funnes kvar å Janssons egendom. Emedan betydande delar å det omtvistade området vore stenbundna, erfordrades området i sin helhet för beredande af nödig betesmark åt ägarens hemdjur. — Det ena vittnet tillade: Om än området på grund af sin stenbundna beskaffenhet icke kunde i och för sig anses synnerlig lämpligt till betesmark, kunde lämpligare sådan icke erhållas å Janssons egendom. Området vore förty för ägaren hänförligt till nödig betesmark för hans hemdjur.

Häradsrätten yttrade i utslag d. 20 mars 1907, att enär Jansson, hvilken vore ägare till det område, hvarå Storm utöfvat åt honom upplåten afverkningsrätt till skog, såsom mellankommande part i målet förklarat sig vilja bruka ifrågavarande område till nödig betesmark för hemdjur,

samt Jansson genom hvad i målet förekommit finge anses hafva skäligen styrkt behofvet och lämpligheten af berörda marks användande för sådant ändamål;

alltså och då verkställande af de af skogsvårdsstyrelsen äskade åtgärder för betryggande af skogsåterväxt å marken uppenbarligen komme att hindra dess brukande till betesmark,

funne häradsrätten styrelsens i målet förda talan icke kunna bifallas och förklarade i följd däraf, att det enligt Konungens befallningshafvandes beslut gällande förbud mot all afverkning å omstämda området skulle upphöra, så snart häradsrättens utslag tagit åt sig laga kraft.

Skogsvårdsstyrelsen anförde besvär i Svea hofrätt, som (herrar af Klinteberg, Blom, Helling och Murray) fann (ex. inc.) i utslag den 14 maj 1907 skäl ej vara anfördt, som föranledde ändring i öfverklagade utslaget; i följd

hvaraf ofvannämnda förbud mot all afverkning å ifrågakomna område skulle upphöra, så snart hofrättens utslag vunnit laga kraft.

Skogsvårdsstyrelsen fullföljde sina besvär. Synemännen hade vid sin förrättning afgifvit det utlåtande, att ifrågavarande mark vore oduglig till bete, men domstolarna hade godtagit Janssons uppgift, att han behöfde använda marken för bete. Denna uppgift innebure allenast ett svepskäl. Området i fråga låge borta från gården, betecknades i skifteshandlingarna såsom skogsmark och vore, särskildt med hänsyn till sin areal och skogens värde, att så anse. Hagmarker, hvilka användes till bete, funnes mellan hemmanets spridda åkerlotter. Ett godkännande af Janssons invändning skulle leda till, att Janssons stora och goda hemman blefve nästan utan skog. För att ifrågavarande lag ej skulle blifva illusorisk måste man fordra, att jordägarnas ofta framkomna invändningar om behofvet af bete styrktes med goda skäl, och man finge ej fästa alltför stor vikt vid välvilliga omdömen af vänner och grannar.

Storm och Jansson yrkade fastställelse af hofrättens utslag.

Målet föredrogs den 12 juni 1908 i högsta domstolen, hvars flesta ledamöter (justitieråden Claëson, Bohman, Ramstedt, Cassel, frih. Marks von Würtemberg och Skarstedt) ej funno skäl att göra ändring i hofrättens utslag; i följd hvaraf ofvannämnda afverkningsförbud skulle upphöra att gälla.

Justitierådet Thollander yttrade: »Som genom instrument öfver den af öfverjägmästaren Wallmo med biträden, efter förordnande af Konungens befallningshafvande i Stockholms län, d. 26 mars 1906 hållna undersökning, åt hvars innehåll Storm tillerkänt samma vitsord, som om detsamma blifvit beedigadt, måste anses styrkt, att ifrågavarande skogsskifte blifvit vanskött, i det att vid afverkningen inga fröträd kvarlämnats, hvarigenom skogens bestånd äfventyrats,

och det icke mot förrättningsprotokollets innehåll blifvit ådagalagdt, att skogens utläggande till beteshage skulle för jordägaren vara nödigt,

pröfvar jag, jämlikt 4 § i lagen angående vård af enskildes skogar d. 24 juli 1903, rättvist att med ändring af domstolarnas beslut, förplikta Storm att senast d. 1 juni 1914 hafva i fullt skogbärande skick återförsatt den efter d. 1 jan. 1905 afverkade skogsmarken samt att för sagda ändamål icke blott före d. 1 juni 1910 verkställa nödig markberedning och erforderlig skogskultur i enlighet med ofvan anmärkta undersökningsinstrument än äfven, där så erfordras, inom af vederbörande länsjägmästare förelagd tid vidtaga erforderliga hjälpkulturer, allt vid äfventyr att skogskultur verkställes genom skogsvårdsstyrelsens försorg på Storms bekostnad.»

(N. J. A. 1908, ref. 128.)

MEDDELANDEN OM SKOGSUTSTÄLLNINGEN.

Förberedelserna för skogsutställningen pågå nu allt ifrigare bland de skogsintresserade. Det närmast liggande arbetet har varit de olika sektionskommittéernas utredningar angående de undersökningar och insamlingar, som äro att göra under de närmaste åren, på det att utställningen må blifva i bästa mening lärorik och betydelsefull för vår skogshushållning. Dessa sektionernas förslagsprogram föreligga nu från flertalet sektioner och göres här början med offentliggörande af sektionsprogrammet för skogsskötsel.

Sektionens för skogsskötsel förslagsprogram.

Under förhoppning att såväl skogsagare som skogstjänstemän börja i tid vidtaga åtgärder och undersökningar för att skogsskötseln må blifva så rikt som möjligt representerad vid skogsutställningen, har sektionskommittén utarbetat följande preleminära detaljprogram. Det vore önskvärdt, därest intresserade ville före den 1 okt. 1909 lämna upgifter till sektionskommitténs sekreterare, jägmästare Gunnar Schotte, Statens Skogsförsöksanstalt, Stockholm, på de föremål och utredningar, som hvar och en kan åtaga sig att anskaffa.

Sektionskommittén vill särskildt erinra om önskvärdheten af noggrann etikettering af utställningsföremålen, hvadan redan vid insamlandet fullständiga anteckningar torde böra göras om såväl insamlingsort som insamlingstid, äfvensom om de omständigheter, under hvilka föremålen uppvuxit m. m.

Undersektionen Skogsföryngring.

A. Skogsfrö och dess tillgodogörande.

1) Samlingar (serier) af frö och kottar af tall och gran från olika trakter af landet och från skilda höjdlägen, ståndorter etc.
2) Samlingar af frö af inom landet förekommande löfträd.
3) Samlingar af kottar och ollon, som insamlats från olika tider och från träd af olika åldrar.
4) Framställningar, visande plantmaterial af frö, som blifvit insamladt dels på olika tider, dels från träd af olika åldrar.
5) Frö af utländska barr- och löfträd, som odlas inom landet.
6) Sollafvar (för fröklängning) af olika typer.
7) Modeller och ritningar af fröklängningsanstalter.
8) Redskap för kotteinsamling.
9) Redskap och maskiner för rengöring af frö.
10) Groningsapparater i verksamhet.

11) En i gång varande mindre fröklängningsstuga.

Anm. Minsta kvantitet kott bör vara 1 liter och minsta frömängd $^1/_2$ liter, där ej särskilda omständigheter tvinga till mindre kvantiteter.

B. Åtgärder för naturlig föryngring.

a. Markberedning och stubbrytning.

1) Fotografier, visande markberedda hyggen och återväxtens olika utseende efter eller utan föregående markberedning.
2) Fotografier och teckningar, visande stubbrytningens och markberedningens utförande.
3) Redskap för markberedning och stubbrytning.
4) Statistiska uppgifter om resultaten m. m.

b. Bränning.

5) Fotografier af bränningar och brända hyggen eller marker.
6) Fotografier, visande återväxtens utseende dels å brännfält och gamla svedjor, dels å jämförbara ytor af bränd och obränd mark.
7) Statistiska uppgifter.

c. Röjning.

8) Fotografier från röjda och oröjda hyggen.
9) Fotografier, visande återväxtens utseende å röjda och oröjda hyggen.
10) Redskap för röjning.

C. Skogssådd.

1) Framställning af olika såningssätt.
2) Fotografier af besådda hyggen med eller utan fröträdsställning.
3) Fotografier, utvisande skillnaden mellan sådder och självsådda hyggen.
4) Såddapparater.
5) Grafiska framställningar, utvisande under skilda förhållanden de olika kostnaderna och resultaten af skogssådd.

D. Skogsplantering.

1) Plantor, utsatta efter olika kulturmetoder.
2) Växande plantor, behäftade med i yngre planteringar vanliga sjukdomar och skador.
3) Framställning genom teckningar eller på annat sätt af olika kulturmetoder.
4) Fotografier af skogsplanteringar, uppdragna genom olika kulturmetoder och i skilda planteringsförband.
5) Inom landet för skogsplantering använda redskap och verktyg.
6) Grafiska framställningar, utvisande skogsplanteringskostnader vid olika förhållanden.
7) Grafiska framställningar och fotografier, utvisande skillnaden i utseende och värde mellan sådda och planterade skogsbestånd.

E. **Flygsandsdämpning och flygsandsplantering.**

F. **Markförbättring genom konstgödning etc.**

G. **Plantskoleskötsel.**

1) Gödningsmetoder och deras resultat, åskådliggjorda såväl i plantskola som genom fotografier eller grafiska framställningar.
2) Gröngödningsväxter i plantskola.
3) Såningssätt.
4) Omskolade plantor af olika åldrar och trädslag.
5) Anordningar till skydd mot frost, sol, fåglar o. s. v.
6) Täckningsmedel mellan såddrader, på olika sätt utförda täckningar samt framställning af resultaten häraf.
7) In- och utländska redskap för plantskoleskötsel, såsom såddapparater, omskolningsredskap och rensningsmaskiner.
8) Grafiska framställningar, utvisande kostnaderna för uppdragning af plantor.
9) Växande plantor, behäftade med i plantskolor vanliga skador och sjukdomar.

Undersektionen Beståndsvård.

A. **Gallringar, stamvisa blädningar och ljusshuggningar.**

1) Bilder (fotografier, stereoskopbilder och teckningar) af olika starkt och efter olika metoder genomhuggna bestånd af olika åldrar och trädslag.
2) Grafiska framställningar, utvisande resultaten från olika utförda huggningar.
3) Tvär- och längdsektioner af typstammar från såväl orörda som på olika sätt behandlade bestånd jämte kort historik af beståndens behandling. (Tvärsektioner kunna lämpligen tagas 1 $^1/_2$ meter långa och 0,3 samt 5 meter från marken. En half meter från sektionens öfre del, d. v. s. vid 1,3 meter och 6 meter från trädets bas inskäres till märgen, hvarefter sektionens öfre del till hälften bortklyfves. Längdsektioner tagas af stammar, som klyfvas genom hela trädets längd från rot till topp, och hvarå 10-årsperioder från roten räknadt tydligt utmärkas. Alla skärytor hyflas.)
4) Stamuppvisningar från på olika sätt behandlade bestånd af skilda åldrar. (Härför kunna lämpligen utväljas såväl orörda som nyss gallrade och efter viss tid (exempelvis 12 år) gallrade bestånd. Från dessa bestånd tagas 3 m. höga stamdelar, från roten räknade, som uppställas å naturligt afstånd. Arealen på sådan yta bör å utställningen vara 50—100 kvm.)

B. **Uppkvistning.**

1) Bilder (fotografier, stereoskopbilder och teckningar) af uppkvistade bestånd.
2) Grafiska framställningar, utvisande resultaten af verkställda uppkvistningar.

3) Tvär- och längdsektioner af uppkvistade träd (se ofvan).
4) Skifvor, visande öfvervallningens gång å uppkvistade stammar.

C. Afverkningsmetoder för olika skogsbrukssätt.

1) Bilder (fotografier, stereoskopbilder och teckningar) af olika afverkningssystem (trakthuggning, blädning, timmerträdsställning m. m.)
2) Grafiska framställningar, utvisande utbytet vid olika skogsbrukssätt.

Undersektionen Skogsdikning.

A. Torfmarkerna[1] ur naturvetenskaplig synpunkt.

1) Samling af viktigare svenska torfbildande växter och växtsamhällen.
2) Samling af viktigare torfslag i olika förmultningsgrader jämte naturliga torfprofiler, utvisande de vanligare lagerföljderna i torfmarkerna.
3) Analyser af olika torfslag och torfbildande växter.
4) Afdikningens inverkan på torfmarkernas flora, förmultningsgrad och sättning, på grundvattenståndet m. m.

B. Statistiska utredningar.

1) Fördelningen och ytvidden af myrar och försumpade skogsmarker inom landet i dess helhet eller inom speciella landsdelar, åskådliggjorda grafiskt, genom kartor o. s. v.
2) Jämförande grafisk framställning af den procentuella förekomsten af torfmarker i Sverige och andra länder.
3) Ofversiktskartor öfver verkställda afdikningar inom landet eller statistiska uppgifter härom.

C. Afdikningsteknik.

1) Skematisk framställning af olika metoder för dikesförläggning, olika doseringar, torfflottning o. s. v. jämte fotografier belysande detaljer från dikningsarbetet.
2) Dikningsredskap.

D. Skogsväxt å torfmarker.

1) Profytor och fotografier af skogsbestånd å afdikade torfmarker, belysande dikningens inverkan på markens produktionsförmåga.
2) Torrläggningens inverkan å grofleks- och höjdtillväxten på yngre och äldre skog, uppväxt före afdikningen.
3) Prof å trädens rotsystem på torrlagda och icke torrlagda torfmarker.
4) Skogsföryngring å afdikade torfmarker.

E. Litteratur, formulär m. m.

1) Samling af litteratur berörande skogsdikning och därmed sammanhängande frågor.

[1] Med torfmarker afses här nedan mossar, kärr och försumpad skogsmark.

2) Dikningskontrakt, gräfningstabeller, dikningsinstruktioner samt planer med kostnadsberäkningar för torrläggning af sankmarker.
3) Broschyrer rörande skogsdikning, särskildt författade för i samband med utställningen anordnad pristäflan.

Pristäflan.

I samband med till år 1912 planerad allmän skogsutställning i Stockholm anordnas en pristäflan för författandet af en broschyr **om skogsdikning**: olika markers större eller mindre lämplighet för densamma, dess metoder och teknik samt dess resultat m. m. Vid ämnets behandling bör hänsyn tagas till för handen varande behof af en allmän praktisk vägledning i skogsdikning, hvarjämte särskildt Norrländska förhållanden böra uppmärksammas.

Prissumman, som på enskild väg åstadkommits, uppgår till 1500 kr och kommer den samma att fördelas i högst två pris.

Broschyren bör vara färdig $^1/_2$ år före utställningen. Närmare bestämmelser komma framdeles att i Skogsvårdstidskriften meddelas och hänvisas i öfrigt till sekreteraren i undersektionen för skogsdikning e. Jägmästaren A. Welander *Gnesta*.

NOTISER.

Skogsskötseln i Nordamerikas Förenta stater.

Utdrag ur beskickningens i Washington årsberättelse 1908.

Det är obestridligt, att skogsvården allmänt står på en låg ståndpunkt inom Förenta staterna. För blott omkring tio år sedan funnos i hela landet knappast ett dussin vetenskapligt utbildade forstmän, och ödeläggelsen af skogarna fortgick ohejdad af såväl myndigheter och lagstiftning som af den allmänna opinionen. Man trodde, att landets tillgångar på skog voro outtömliga, och det enda problem, som sysselsatte skogarnas och sågverkens eller trämassefabrikernas ägare, var att på enklaste sätt draga så stor ögonblicklig vinst ur skogarna som möjligt. Slöseriet med virke var oerhördt. Enligt fackmäns uppgifter skulle i många fall endast en bråkdel af hvad som afverkades hafva blifvit till nytta.

Det kan icke nekas, att någon bättring numera inträdt, men på de privata skogarna är tillståndet oftast allt fortfarande synnerligt dåligt. Man börjar emellertid allvarligt tänka på framtiden och det varslar om en klokare skogspolitik. Den på senare åren oerhördt stegrade åtgången af virke, trämassa och papper öppnade ögonen på fosterlandsvänner för nödvändigheten att bättre hushålla med skogarna; de ökade prisen på alla skogsprodukter liksom de bättrade samfärdsmedlen hafva gjort något till att minska slöseriet med virke.

Ett verkligt rationellt skogsbruk har emellertid, som nämnts, icke vunnit allmänt insteg inom de privata skogarna. Däremot har regeringen i Washington härutinnan börjat ett arbete, som är i hög grad berömvärdt, och som

kommer att bilda ett efterföljansvärdt exempel för de enskilda. Statsskogarna i Förenta staterna, samtliga belägna väster om Misisippi-floden, uppgingo vid 1908 års slut till omkring 168,000,000 acres, utgörande en fjärdedel af landets skogbärande areal och ungefär motsvarande hela Tyska riket. Dess skötsel handhafves af en särskild afdelning af jordbruksdepartementet och tager numera 3,753 tjänstemäns arbete i anspråk. Detta antal anses emellertid alldeles för ringa, så mycket mer som skogsbyrån äfven i den mån det är möjligt har att biträda enskilda skogsägare vid planläggningen för vården af deras skogar. Inkomsterna af statsskogarna uppgingo under 1908 till $ 1,800,000, hvilket ju är ett mycket ringa belopp, när man betänker, att de svenska statsskogarna, som ju i areal äro försvinnande små i jämförelse med de amerikanska, under samma år inbringade statsverket 9,524,000 kr. Den amerikanska statens skogsväsende har ännu icke hunnit så långt i utveckling, att det ens blifvit en förvärfskälla. Tvärt om öfverstiga omkostnaderna för detsamma afsevärdt inkomsterna. De förstnämnda uppgingo nämligen under 1908 till $ 3,400,000.

Den ofvannämnda skogsbyrån är af mycket ungt datum. Den inrättades nämligen år 1898 och utgjordes då af två utbildade forstmän samt några kontorsbiträden. Skaparen af institutionen är dess nuvarande chef, mr. Pinchot, som för öfrigt varit den ledande mannen i det omfattande arbetet, som har till ändamål att rädda Förenta staternas naturtillgångar åt framtiden. Hans sträfvan för en rationell skötsel af statsskogarna och dessas successiva ökning i areal torde få betraktas som något af det mest beaktansvärda inom Förenta staternas inre politik. Ett utmärkande drag hos det amerikanska skogsväsendets administration är, att en ständig växling inom de olika tjänsterna äger rum. Tjänstemännen inom departementet eller afdelningskontoren ute i landet sändas sålunda undan för undan ut på praktisk tjänstgöring i skogarna, och vice versa.

Detta har anförts som en hufvudorsak till den entusiasm för arbetet, som bland dessa tjänstemän förefinnes, och till de stora resultat, som på den korta tiden vunnits.

Mest torde dock mr. Pinchots person vara att tillskrifva den goda andan bland personalen. Han är otvifvelaktigt en af de märkligaste män, jag träffat under min tid i Förenta staterna, och jag har med beundran följt arbetet i skogsbyrån i Washington.

De omfattande (ehuru hyrda) lokalerna äro öfversållade af åskådningsmateriel, fönsterna utgöras af kolorerade fotografiska bilder från skogseldar, sjuka eller förstörda skogar, väl vårdade skogar af alla åldrar, statistiska tabeller, karikatyrer öfver Onkel Sam, flintskallig med endast en eller annan tall på det kala hufvudet o. s. v.

Hela detta ämbetsverk är en storartad reklam för skogen och en protest emot sköfling, men entusiasmen har i regel ej låtit förleda sig till de öfverdrifter, som mer än en gång förstört en god sak, och som är ytterst farlig, när stora ekonomiska intressen stå på spel. Fienden är glad att med hjälp af öfverdrifterna rubba förtroendet till det goda.

År 1908 har för de amerikanska skogarna varit ett mycket ödesdigert år. Näst öfverafverkaren är elden deras värsta fiende, och under nämnda år hafva skogseldarna varit både talrikare och mera omfattande än kanske under hela det sista kvartsseklet. I Minnesota och Michigan hafva sålunda hela

»counties» lagts öde, och äfven Visconsin härjades i hög grad. Vissa tider på våren och sensommaren var nästan hela landet från Stilla hafvet till Atlanten insvept i rök från skogseldarna. De gjorda förlusterna torde icke kunna med någon exakthet beräknas, men stiga till oerhörda summor. De hafva emellertid blott obetydligt drabbat statens skogar, i det att medlen mot elden där varit lättare att anskaffa och mindre järnvägar genomkorsa dessa skogar.

Järnvägarna anses nämligen i många fall hafva förorsakat skogseldarna. Man har ifrigt diskuterat frågan om lagbestämmelser till skydd mot den fara, som oförsiktigt hafvande af eld i skogarna medför, dock hittills utan nämnvärdt resultat. Kvastar af eldgnistor och halfbrända kol upplysa ännu vägen, där de snabba nattågen fara fram i stora delar af landet.

Jägmästarnes Förening har under år 1908 i sjukhjälp till 7 af sina medlemmar utbetalt 1 460 kr. Föreningens tillgångar uppgingo vid nämnda års slut till 18 569,77 kr. och medlemmarnas antal till 94 st.

Svenska skogmäns pensionskassa startades vid talrikt besökt möte af intresserade skogsmän i Stockholm den 30 nästl. mars. Kassan har till uppgift att bereda pensioner åt skogsmän i skogsvårdsstyrelsernas och enskildas tjänst och har tillkommit efter årslånga förarbeten. Verksamheten börjar sedan 300 personer antecknat sig till inträde.

Till interimstyrelse valdes för den nya kassan: landshöfdingen m. m. F. Holmquist, Falun, disponenten m. m. E. Malmström, Svanö, Frånö, läns jägm. O. Beer, Uddevalla, redaktören C. A. Gustafsson, Bomhus, samt skogstillsyningsmannen Sam. Johansson, Borås.

Föreningen för skogsvård anordnar exkursion till norra Västergotland och södra Närke i *midten af september månad.* Härvid komma att besökas kronoparkerna Granvik och Skagersholm samt skogar till Hasselfors och Sättra bruk. Närmare program åtföljer nästa häfte. Anmälningar om deltagande (jämte 10 kronor i anmälningsafgift, som sedermera afdrages å gemensamma kostnader) mottagas intill 15 aug. 1909, men då färden kommer delvis att företagas med extra kanalbåt med begränsadt utrymme, böra de som vilja försäkra sig om möjlighet att deltaga snarast anmäla detta till Skogsvårdsföreningens kontor, Stockholm.

TRÄVARUMARKNADEN.

Nu skulle det vara vår... »im wunderschönen Monat Mai»! Och kanske hinner så bli, innan dessa rader bli tryckta och lästa, men faktum är, att det varit en miserabel vår, som intill skrifvande stund vandrat fram mot norden. Bottenhafvet fylldt af drifis, Norrlandshamnarna ännu mestadels otillgängliga, belamrade som de äro af tjock is kring kajer och brädgårdar. Inga torkande vårfläktar silande genom staplarna. Inga

alfvar ännu sakta svällande af en annalkande vårflod. Landskapet snöfläckigt och kallt, nattkyla och låg dagstemperatur m. m., som ju lämpligen kunde antecknas för eftervärlden, för att nu i något afseende visa sympati för och tro på uthållighetsprincipen. A propos! Kan man inte säga, att vi idka uthålligt skogsbruk, när vi som i år hålla ut till fram i maj, snart sagdt lika länge som Riksdagen själf håller ut. Inte behöfde vi alltså en uthållighetslag just i år. Och inte sen heller för resten. Vi arbeta ju bara för samma mål som »farbröderna»: att få in pengar. Medlen kunna ju vara lite forskjellige: göra »tullar» af »kronor» — eller kronor af tullar. Voilà! Men det lär dock vara just medlen, som göra den stora olikheten i »värdet på rot» på en äkta och falsk patriot!

Men, som sagdt, vår är det nu i alla fall, och ser man mera praktiskt på saken, så har det i mångt och mycket varit till nytta, att våren en smula fördröjt sig i år. Lagren af trävaror i utlandet ha haft tid på sig att smälta undan, och sågverken hemma komma senare i gång att producera på nytt. Båda dessa faktorer måste erkännas vara af stor betydelse för marknadens stabilitet, och vi må hoppas, att de också haft den nödiga verkan. Våra vänner och konkurrenter däruppe i Hvita Hafvet skola väl också komma litet på efterkälken, om våren är rättvis, hvilket man med beklagande i öfrigt måste fordra.

Långt har stilleståndet i affärerna varit och prisvärda säljarnas lugn och sammanhållning. Föga har förmärkts af den eljest så vanliga oron och misströstan att kunna något vinna genom tålig förbidan. Just inför denna säljarnas egen tilltro till framtiden borde köparnas farhågor om ökad produktion och rikare tillgång på varor längre fram på året i väsentlig grad reduceras.

Ett vårtecken har ändtligen på sistone visat sig i och med, att offerter från skilda länder åter börjat inkomma. Hufvudsakligast är det franska och tyska köpare, som rört på sig något. Från England däremot fortfarande jämförelsevis tyst, åtminstone beträffande efterfrågan å svenska varor. Samma likgiltighet har dock ingalunda under sistgångna månader visats ryska och finska varor, utan ha dessa tack vare lägre prisnotering i synnerhet i fråga om Riga-gran vunnit försteg och lyckats hålla marknaden tämligen i gång för sig. Det är nog Riga-exportörernas pressning på marknaden i alla länder och deras prisreduktion af omkring 10 shillings på februari-priserna, som orsakat, att granmarknaden i allmänhet haft svårt att hålla sig uppe vid de gamla priserna, och en sänkning af $^2/_6$ à 5 shill. har vid flera afslutade försäljningar kunnat konstateras i fråga om granbattens och bräder. Däremot synes reduktionen af ända till 2 $^1/_2$ centimes på Riga-granplankor icke särdeles ha

inverkat på svenska 3 × 9, hvaraf som vi förut erinrat tillgången icke synes vara så öfverflödig, utan visa sig dessa fortfarande finna kopare till förut ernådt pris.

Beträffande priserna för furu, så synas dessa glädjande nog icke ha lidit af det långa stilleståndet utan hålla sig där de förut voro, men anmärkas bör ju, att furupriserna från början stått relativt för lågt. Furuplankor vinna favör, ehuru denna uttryckt i penningar likvisst icke ännu öfverstiger c:a 10 shillings pr stand. Nederbottens 3 × 9 furu hållas i £ 10 för tertia emot £ 9.10 vid säsongens början. Furubattens ha i dagarna sålts från Hernösand à 205 francs med furuplanchetter a 185 och 175 francs för 4 1/2 resp. 4″. Dock hålla köparna i många fall hårdnackadt på 2: 50 lägre.

Dagens priser torde i allmänhet ställa sig som följer:

Nederbotten & Sundsvall:

3 × 9	furu			III £ 10 —	IV £ 9 —
7″	»	battens	»	» 8,5	» » 7,10
3 × 9	gran	basis 33 à 32 1/2 centimes			
7″	»	battens	Mark 155		
6″	»	»	» 150		
5″	»	»	» 145		
2 × 4	furu		£ 7		

Hernösand & Örnsköldsvik:

			I.	II.	III.	IV.	V.
3 × 9	furu		390 fr.	340	240 à 245	215 à 220	185
2 1/2 × 7	»			205			180
2 1/2 × 6 1/2	»			195			170
2 1/2 × 6	»			185			160
7″	»	bräder		£ 8,10	6″ £ 8		
1 × 4 1/2	»		fr.	185	1 × 4″ fr. 175		
3 × 9	gran		32 centimes basis				
2 1/2 × 7	»		fr.	190			
7″	»	bräder	M.	155			
6″	»	»	»	150			
5″	»	»	»	145			
4 1/2	»			137,50 à fr. 170			
4	»		»	132,50 » » 160			

Öfverbotten:

Furu	9″	plankor	£ 9,5
	7″	battens	» 7,15
	»	bräder	» 8 —
	6″	battens	» 7 —
	»	bräder	» 7,10
	5	»	» 7,5
2 × 4		furu	» 6,12,6

Den 9 maj 1909.

Swordfish.

Svenska Trävaru-Exportföreningens årsberättelse.

Ur Centralstyrelsens berättelse till Svenska Trävaru-Exportföreningens årsmöte den 27 mars 1909 återgifva vi följande:

Året 1908 har för den svenska sågverksindustrien varit hårdt pröfvande. Liksom industrien i allmänhet har den haft att dragas med ovanligt höga räntor och i regel höga arbetspriser, men mer än de flesta industrier har den fått känna på en vikande marknad med minskad afsättning och fallande priser.

Sveriges export af plankor, battens och bräder uppgick för år 1908 till allenast c:a 816,000 standards eller den lägsta, som förekommit sedan år 1887. Minskningen belöper hufvudsakligen på England, men äfven Tyskland, Holland och Danmark hafva tagit mindre kvantitet svenskt virke än de i medeltal gjort under senare år.

Försäljningarnas förlopp visar så till vida likhet med förhållandena under år 1907, att sedan kontinentens importörer tillgodosett sina hufvudsakliga behof, stillhet på marknaden inträdde. Vid februari månads utgång hade c:a 40 % af årets beräknade skeppning funnit afnämare, men sedan skredo försäljningarna långsamt framåt. Liksom under föregående år höll sig England tillbaka. Anledningarna härtill torde delvis vara att söka i minskad konsumtion inom landet, men det står utom tvifvel att här äfven spelat in spekulationer på säljarnas oförmåga att i längden hålla priserna uppe. Tyvärr visade sig dessa beräkningar alltför riktiga, i det att våren och försommaren kännetecknades af ständigt om än långsamt fallande pris. Först mot slutet af sommaren blefvo priserna någorlunda stadgade. Nederbottens furuplank (III) noterades då till £ 8.10, furubattens (III) till £ 7.15, under det att dess granbattens (7″) betingade M. 135: —, alltså en reduktion i priserna vid årets början af 15 till 20 sh. för furu och 5 à 10 M. för gran.

Ej ens dessa prisreduktioner förmådde emellertid åstadkomma någon större lifaktighet på marknaden; försäljningarna gingo snarare allt långsammare och vid skeppningssäsongens slut hade Svenska Trävaru-Exportföreningens ledamöter kvar osåldt c:a 10 % af hvad de beräknat skeppa under året.

I Finland hade försäljningarna företett ett ungefär enahanda förlopp som i Sverige.

Nu skildrade förhållanden hade helt naturligt till följd, att såväl i Sverige som i Finland exportörerna insågo nödvändigheten att inskränka tillverkningen för år 1909. En formlig öfverenskommelse i sådant syfte blef emellertid för Sveriges del ofverflödig till följd däraf, att flottningsforhallandena under sensommaren och hösten 1908 gestaltade sig så, att i synnerhet inom Nederbottens och Sundsvalls distrikt en betydande del af den i flottlederna tillsläppta timmermassan ej kunde framföras till sågverken utan måste lämnas kvar i vattendragen. En verkan häraf är gifvetvis, att vintersågningen samt lagren per f. ö. v. blifva i motsvarande grad minskade och en annan följd har varit, att timmerfångsten för vintern 1909 planlagts i afsevärdt mindre omfattning än vanligt. Minskningen visar sig visserligen ej så mycket vid jämförelse med nästföregående vinters timmerfångst, emedan äfven denna var reducerad, men framträder så mycket tydligare vid jämförelse med timmerfångsten under åren 1906 och 1907.

Vill man söka efter orsakerna till de företeelser, som gifvit det förflutna året dess för den svenska sågverksindustrien så påfallande ogynnsamma karaktär, så torde man väl i första rummet böra framhålla verkningarna af 1907—1908 års ekonomiska kris och särskildt den alltjämt svaga byggnadsverksamheten såväl i England som till en del också på kontinenten. Konsumtionen har varit svag och någon lust att köpa för framtida behof har ej funnits. Vidare är att beakta den allt starkare konkurrensen med Ryssland. Af de statistiska uppgifter, som bifogats, framgår att Rysslands totalexport af sågade varor under den period statistiken omfattar varit stadd i jämn stigning och att likaledes Englands import från Ryssland varit stigande, medan importen från Sverige däremot gått ned. Jämför man t. ex. Englands import af sågade och ohyflade varor från nämnda länder för åren 1898 och 1907, finner man, att år 1898 importen från Sverige öfversteg den från Ryssland med c:a 80,000 standards under det att år 1907 Ryssland låg öfver med ej mindre än 250,000 standards. Hvad år 1908 angår, har enligt tillgängliga uppgifter från Arkangel, S:t Petersburg och Kronstadt exporten af plankor, battens och bräder uppgått till c:a 390,000 standards mot c:a 337,000 under år 1907 och däraf har England tagit c:a 220,000 standards under år 1908 mot 197,000 under år 1907.

Slutligen lärer det, hvad särskildt angår prisfallet, ej kunna förnekas, att exportörerna själfva till en del bära skulden. Hade säljarna ådagalagt fasthet och sammanhallning, skulle otvifvelaktigt deras varor funnit afsättning till de vid årets början noterade priser. Men det är väl bekant, att åtskilliga exportörer både i Sverige och Finland för att få fart i försäljningarna tillgrepo upprepade prisreduktioner, hvarigenom helt naturligt på alla håll alstrades misstro till marknadens läge och stegrad obenägenhet att köpa annat än för stundens behof. Oklokheten i denna taktik framgår bäst däraf, att den afsedda effekten uteblef; faktiskt har England under år 1908 trots de låga priserna ej bragt upp sina förråd till normal storlek, enligt hvad som framgår däraf, att för närvarande lagren i London-dockorna äro mindre än de varit på många år. Styrelsen har ansett sig ej kunna underlåta att med styrka framhålla dessa omständigheter, så mycket hellre som ställningen för närvarande ej så litet påminner om situationen vid samma tid åren 1907

och 1908, i det att kontinentens importörer synas hafva fyllt sina närmaste behof under det att Englands hålla sig skäligen passiva, åtminstone i förhållande till den svenska marknaden. De hittills gjorda försäljningarna för skeppning under innevarande år hafva skett till tillfredsställande pris, i det att gran i det närmaste kommit upp till de priser, som noterades under förra hälften af år 1907, medan furu stigit med c:a 15 sh. öfver de lägsta priserna under år 1908. Uppsvinget har varit en naturlig följd af det förhållandet, att i Sverige liksom i Finland de för f. ö. v. tillgängliga lagren i år äro afsevärdt mindre än vanligt, under det att som redan nämndt förråden särskildt i England äro ovanligt små. Lägger man härtill, att en uppblomstring i affärerna i allmänhet borde kunna emotses, att Italien har att fylla enastående stora virkesbehof och redan funnit sig föranlåtet att anlita skandinaviskt virke, hvilket eljest där plägar anses såsom för dyrbart, och slutligen att frakterna för närvarande stå synnerligen lågt, så torde man på goda grunder kunna instämma i det omdöme, som gafs af en artikelförfattare i »Timber» för den 6 dennes: »Om säljarna blott kunna hålla ihop, är situationen i deras händer.»

Årsberättelsen angifver i år förutom de vanliga statistiska uppgifterna från Sverige jämväl uppgifter om Finlands, Rysslands, Norges, Österrike-Ungerns och Förenta Staternas export af trävaror samt om trävaruinförseln från skilda länder till de större importländerna i Europa. Vid insamlandet af materiel till dessa uppgifter hafva de svenska konsulaten i utlandet med största beredvillighet varit föreningen behjälpliga, och vill styrelsen härmed uttala sin tacksamhet för det tillmötesgående, som i detta afseende rönts.

Tab. I Sveriges export af plankor, battens och bräder (hyflade och ohyflade) af furu och gran i S:t Ptbg. standards:

	1908	1907	1906	1905	1904	1903	1902
Från hela Sverige ...	816,114	884,690	1,015,623	973,076	915,390	1,039,462	1,004,606
» Norrland (Haparanda t. o. m Gäfle)	661,969	676,069	791,449	773,125	732,450	834,477	789,734
Af dessa kvantiteter utskeppades:							
till Storbritannien ...	288,314	304,195	389,851	378,861	354,428	440,718	449,198
» Frankrike, Algier och Tunis	157,276	152,227	165,324	170,761	173,350	159,316	156,661
Tyskland	106,270	135,406	157,731	140,476	107,369	97,743	95,245
» Holland	67,467	56,414	87,467	92,611	80,670	80,940	77,961
» Danmark	65,592	96,554	85,570	78,298	71,065	79,874	69,125
» Spanien	27,384	32,999	21,697	20,922	19,416	21,479	17,481
» Belgien	26,939	32,650	33,263	33,053	31,015	39,707	42,338
» Norge	18,536	23,579	20,603	11,001	28,250	20,553	26,909
» Kap	13,802	12,738	15,539	13,412	10,727	69,012	47,508
» Egypten	13,633	16,297	11,115	9,896	10,820	6,917	4,437
Öfriga Afrika.....	7,681	5,486	6,279	12,447	3,637	13,303	6,719
» Australien	11,514	4,445	5,677	3,264	5,067	2,709	5,689
» Portugal	3,991	3,971	6,410	4,736	6,790	3,350	2,496
» Sydamerika	2,232	2,882	3,768	1,373	797	994	457
» Italien	2,080	2,634	3,609	1,526	1,563	1,558	567
» Grekland	1,475	1,579	849	1,066	1,026	758	719

Tab. II. Fördelning på skilda länder af Sveriges export af småvirke, splittved samt rundt och biladt virke under åren 1908–1904.

	Staf					List, läkt och ribb [1]				Bjälkar					Sparrar				
	1908	1907	1906	1905	1904	1908	1906	1905	1904	1908	1907	1906	1905	1904	1908	1907	1906	1905	1904
	Stds	Stds	Stds	Stds	Stds	Stds	Stds	Stds	Stds	Loads	Loads	Loads	Loads	Loads	Loads	Loads	Loads	Loads	Loads
Storbritannien	10,023	10,117	3,142	4,620	4,591	7,871	7,923	8,263	8,124	5,257	6,055	14,203	9,535	8,921	55,710	48,378	55,179	19,054	30,300
Frankrike	987	1,490	1,419	1,204	1,269	308	253			2,726	2,719	3,481	2,288	2,336	7,439	14,813	13,829	13,353	13,953
Tyskland	1,001	1,525	2,544	2,257	1,486	1,999	2,049	2,761	1,300	5,003	7,753	8,941	4,273	4,479	59,499	71,540	67,048	63,504	48,544
Holland	980	968	951	1,088	715	2,322	3,016	3,180	2,554		—	613	191	—	1,839	3,353	4,789	6,290	5,157
Danmark	593	907	120	447	2	635	806	910	750	6,055	10,379	24,948	19,196	17,068	37,020	57,450	44,695	52,504	33,486
Spanien	25	—	—		—	—	—	—	—	1,199	1,207	1,665	1,620	909	752	1,494	1,055	749	605
Belgien	1,529	1,305	2,877	2,518	1,751	202	397	180	685	-	—	—	—	7	—			—	891
Norge	—	—	—	—	—	2	—	—	—	52	330	800	4,947	1,119	572	595	126	138	1,029
Egypten	—	—	—	—		4	—				-	—	-		50,023	64,770	72,459	97,888	107,283

	Splittved					Timmer af minst 25 cm. diameter i biländan					Grufstolpar				
	1908	1907	1906	1905	1904	1908	1907	1906	1905	1904	1908	1907	1906	1905	1904
	Kbm.	Kbm.	Kbm.	Kbm.	Kbm.	Kbm	Kbm.	Kbm.	Kbm.	Kbm.	Kbm.	Kbm.	Kbm.	Kbm.	Kbm.
Storbritannien	39,451	48,807	56,905	57,208	58,744		—		—	—	615,370	602,874	785,862	703,004	1 054,740
Frankrike	118	132	178	339	251	—	—	—	—	—					
Tyskland	109	712	879	341	1,418	—	—	—	—	—	-				
Holland	1,191	959	790	660	402	2,074	5,418	4,426	14,846	8,880	—	—	—	—	—
Danmark	5,497	5,215	7,266	5,309	6,839	7,077	4,787	6,446	4,539	9,517					
Spanien	60	88	131	110	19	580	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Belgien	264	228	1,758	583	247	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Norge	495	368	376		13	16,194	90,898	32,618	18,263	40,292	28,847	49,361	13,726	4,080	14,565
Egypten	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[1] Fördelningen på skilda länder af 1907 års export af list, läkt och ribb är ännu ej tillgänglig.

Sveriges utförsel af trävaror och pappersmassa.

Januari—mars	1905	1906	1907	1908	1909
Trävaror:	Kbm.	Kbm.	Kbm.	Kbm.	Kbm.
oarbetade, bilade eller sågade; af furu eller gran:					
timmer och mastträ af minst 25 cm.	1,230	2,300	2,000	2,090	1,060
spiror, timmer och mastträ af mindre diameter	5,140	3,390	4,300	45,240	19,890
bjälkar af minst 20 cm. tjocklek	9,920	11,200	8,800	3,000	2,010
sparrar (af mindre tjocklek)	12,790	13,180	15,200	12,700	8,400
syllar (sleepers)	13,520	10,430	11,700	17,460	6,350
grufstolpar (pitprops)	87,770	149,720	121,100	98,570	40,600
plankor och bräder, ohyflade, 21 cm. och däröfver breda: af furu	18,190	34,680	27,400	17,700	21,300
» gran	7,360	12,630	4,000	6,260	6,390
battens och bräder, ohyflade, 15—21 cm. breda:					
af furu	25,800	30,310	26,000	27,750	26,800
» gran	15,440	17,470	13,100	12,980	9,990
battens, scantlings o. bräder, ohyflade, under 15 cm. breda: af furu	12,920	15,740	17,400	12,300	17,300
» gran	8,720	9,500	8,900	8,670	3,940
bräder, hyflade, 21 cm. och däröfver breda: af furu	5,120	6,530	600	3,020	1,280
» gran	1,260	580	500	1,100	1,600
bräder, hyflade, 15—21 cm. breda: af furu	7,160	5,430	8,400	13,000	12,100
» gran	3,390	4,400	4,900	5,100	3,910
bräder, hyflade, under 15 cm. breda: af furu	2,290	2,480	3,900	4,540	3,640
» gran	2,320	2,570	4,100	2,220	2,820
bräd- och plankstump	60	——	100	4,220	310
lister, läkter och ribbor	700	1,340	1,200	810	1,090
	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.
arbetade snickararbeten etc.:					
byggnadsmateriel (dörrar, fönsterramar m. m.)	928,800	1,427,000	1,267,000	1,029,300	867,000
alla andra slag	1,036,900	1,316,000	463,000	467,100	548,000
	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.
Pappersmassa (trämassa):					
kemisk, torr	33,198,000	35,800,000	37,729,000	43,902,900	44,704,000
» våt	2,726,000	4,734,000	4,551,000	7,986,500	3,392,000
mekanisk, torr	5,095,000	7,356,000	7,687,000	9,598,000	9,728,000
» våt	5,263,000	3,049,000	1,374,000	6,335,600	6,489,000

EKONOMISKT.

Aktiebolaget Iggesunds bruk hade den 1 maj ordinarie bolagsstämma i Hudiksvall. Till styrelseledamöter valdes bankofullmäktigen Weber, justitierådet Trygger, landshöfding Cedercrantz, direktör Thuresson, bankdirektör von Sydow och disponent Sörensen med professor Westermark som suppleant. Till revisorer utsågos bankdirektör Stackell och kanslisekreteraren Peyron med kapten Lenny Stackell som ersättare. Utdelningen bestämdes till 10 proc.

Vid exekutiv auktion i Luleå den 27 februari försåldes **Björkfors' aktiebolags** konkursbo tillhöriga fastigheten Björkfors egendom om $1^{3}/_{32}$ mantal med en ägovidd af omkring 2,611 hektar, belägen 2 mil från Neder Kalix kyrkostad, med mejeri, ladugård för 100 kor, kvarn och husbehofssåg samt i samband därmed liggande 10 hemman inom Karl Gustafs socken. På Björkfors finnes ett vattenfall om cirka 500 hästkrafter. Egendomen är taxeringsvärderad till 151,500 kr. I köpet ingick på en del öar i Neder Kalix skärgård liggande Engörens sågverk, saluvärderadt till 40,000 kr. Det hela inropades för tillhopa 178,000 kr. af fabrikör C. J. Bergqvist i Sölvesborg.

Grawendals Aktiebolag har med Skandinaviska Kreditaktiebolaget afslutat ett 5 % obligationslån å Kr. 1,000,000: — att amorteras inom år 1934 och som säkerhet därför pantsatt första inteckningar i vissa bolagets fastigheter med en areal af c:a 20,100 har.

Hudiksvalls trävaruaktiebolag hade den 1 maj ordinarie bolagsstämma i Hudiksvall. Till styrelseledamöter valdes bankofullmäktigen Weber, justitierådet Trygger, landshöfding Cedercrantz, direktör Thuresson, bankdirektör von Sydow och disponent Sörensen med professor Westermark och major von Brömssen som suppleanter. Till revisorer utsågos

bankdirektörerna Stackell och Hallgren med kanslisekreterare Peyron och löjtnant Erik Stackell som ersättare. Utdelningen bestämdes till 10 proc.

Johansfors sågverks aktiebolag beslöt den 14 januari 1909 bolagets upplösning Till likvidatorer hafva utsetts förutvarande styrelseledamöterna agenten Johan Wilhelm Gustafsson och handlanden Carl August Gustafsson.

Nyhamns cellulosa aktiebolag, hvars styrelse har sitt säte i **Sundsvall**, har beslutit aktiekapitalets ökning till högst 1,800,000 kronor, hvari skola ingå preferensaktier till ett belopp af högst 400 000 kronor.

Vid Sulfitaktiebolaget Ljusnans ordinarie bolagsstämma den 29 april omvaldes styrelse och revisorer.

Uddeholms Aktiebolag inköpte under sistlidne februari månad flertalet stamaktier i Storfors Bruks Aktiebolag å nominellt kr. 2,000: — stycket mot en likvid af en aktie i Uddeholms Aktiebolag å nominellt kr. 300: — för hvarje och kommer härigenom att utöfva bestämmanderätten öfver Storforsbolaget. I samband med denna transaktion har Storforsbolaget med Skandinaviska Kreditaktiebolaget och bankirfirman C. G. Cervin i Stockholm kontraherat ett 5 % obligationslån å 3,000,000 kronor att amorteras åren 1919—1941 mot säkerhet af inteckningar i Storforskomplexen och borgen af Uddeholms Aktiebolag. Bolaget har beslutit aktiekapitalets ökning till 10,500,000 kr.

FÖR KRONOJÄGARE.

§ 4 i Reglementariska föreskrifter för kronojägares tjänstgöring. Till svar å den af Sveriges kronojägareförbund hos Kungl. Domänstyrelsen gjorda framställningen om sådan ändring i § 4 af reglementariska föreskrifter för kronojägares tjänstgöring, att kronojägares barn kunde beredas tillfälle till arbetsförtjänst å kronans skogar, har styrelsen afiåtit följande skrifvelse, som torde hafva intresse för tolkningen af ifrågavarande paragraf.

Till Sveriges kronojägareförbund.

I en till Kungl. domänstyrelsen ställd skrift af den 13 innevarande mars har Sveriges kronojägareförbund genom kronojägaren K. E. Lundkvist m. fl. gjort framställning om sådan ändring i fjärde punkten i de för kronojägares tjänstgöring gällande reglementariska föreskrifter, att kronojägare må tillåtas använda sina egna barn till arbete å kronans skogar. Såsom motiv för framställningen anföres bland annat, att ifrågavarande bestämmelse kunde gifva allmänheten en oförde1aktig uppfattning om kronojägarna, hvarjämte förbudet vore nedslående för barnen, i det att särskildt kronojägarnas söner genom arbete å kronans skogar hittills kunnat erhålla en lämplig förberedande praktik för att kunna rekrytera kronojägarekåren. Jämväl kronojägarnas ekonomi blefve lidande genom ifrågavarande bestämmelse. Betryggande kontroll i fråga om arbeten, som utfördes af kronojägares barn, ansåges kunna vinnas på det sätt, att sådana arbeten attesterades af ojäfviga personer. Sökandena vore i öfrigt villiga underkasta sig annan lämplig kontroll i syfte, att kronojägares barn ej blefve utestängda från den arbetsförtjänst, som här vore i fråga.

I anledning häraf vill Kungl. styrelsen till att börja med omnämna, att kronojägareförbundet uppfattat den afsedda bestämmelsens anledning och syfte på annat sätt, än meningen därmed varit. Den är nämligen alls icke tillkommen af misstro mot kronojägarekåren. I den stränga kontroll, som på senare åren vunnit tillämpning inom statsförvaltningens alla grenar, och som lika mycket gäller statens högst uppsatta tjänare som de lägre, ingår såsom första princip, att ingen må kontrollera sig själf. Här är ingen berättigad spåra misstro mot vare sig den enes eller den andres pålitlighet.

Med bestämmelsen i fjärde punkten af de reglementariska föreskrifterna för kronojägares tjänstgöring har Kungl. styrelsen hufvudsakligen afsett, att kronojägare icke må kunna bortackordera, öfvervaka, kontrollera, attestera och betala arbeten, som utföras af honom så närstående personer, att hans åtgärder i berörda afseenden kunna anses vara utförda af jäfvig person. En sådan bestämmelse synes vara ägnad skydda kronojägare mot oberättigade misstankar från utomstående. Däremot har icke åsyftats att hindra kronojägares barn från att erhålla arbetsförtjänst å kronans skogar. Tvärt om torde sträfvandena att bereda kronojägares barn sådant arbete böra på lämpligt sätt främjas, hvilket Kungl. styrelsen finner vara till gagn ej blott för kronojägarna och deras barn utan jämväl för staten. I förbudet för kronojägare att använda eget folk eller egna dragare till arbete på kronans skogar ligger gifvetvis icke något hinder för kronojägare att använda annan krono-

jägares folk till dylikt arbete. Alltså böra kronojägares barn i vissa fall kunna erhålla arbete inom en angränsande bevakningstrakt.

I Kungl. styrelsens reglementariska föreskrifter för skogsstatens tjänstemän finnes intet förbud för jägmästare att i lämplig utsträckning använda kronojägares barn vid arbeten å kronans skogar. Vid de arbeten, som därstädes utföras i jägmästarens närvaro, vare sig de såsom vissa utsyningsgöromål m. fl. arbeten verkställas under hans direkta ledning eller icke, kunna alltså kronojägares barn finna sysselsättning. Likaledes möter påtagligen intet hinder, att jägmästaren vid bortackorderande af skogsdikningar och andra arbeten, som lämpligen kunna upplåtas på beting, anförtror dylikt arbetes utförande åt kronojägares barn, under förutsättning att afmätning och kontroll af utfördt sådant arbete verkställes af jägmästaren eller på hans uppdrag af annan kronojägare än den, hvars barn utfört arbetet.

Häraf följer, att fjärde punkten i gällande reglementariska föreskrifter för kronojägare icke innebär hinder för kronojägares barn att i ganska stor utsträckning erhålla arbete å kronans skogar.

Kungl. domänstyrelsen, som af kronojägareförbundets framställning med tillfredsställelse inhämtat, att Kungl. styrelsens uppfattning om betydelsen af kontroll uti här ifrågavarande fall i hufvudsak delas af förbundet, vill emellertid vid det omarbetande af gällande föreskrifter angående kronojägares tjänstgöring, som kan ifrågakomma, taga i öfvervägande, huruvida med bibehållande af samma fordran på kontroll någon ändring af fjärde punkten i sagda föreskrifter må kunna ske för att förtydliga bestämmelsens innebörd och främja det af kronojägareförbundet angifna syfte med nu förevarande framställning, nämligen att bereda arbetsförtjänst för kronojägares barn å kronans skogar.

Stockholm den 31 mars 1909.

J. MEVES. TH. ÖRTENBLAD.

Edvard Lundberg.

Resestipendier åt kronojägare. Sedan Kungl. Maj:t genom att fastställa Kungl. Domänstyrelsens generalförslag till utgifter från reservationsanslaget för skogsväsendet år 1909 anvisat ett belopp af 1,000 kronor till stipendier åt kronojägare, har Kungl. Domänstyrelsen den 7 innevarande månad tilldelat följande kronojägare ett resestipendium af hvardera 50 kronor, nämligen åt:

kronoj. i	Hornbergs	bevakn.-tr. af	Råneträsk	revir	N. P. Nilsson
»	Bönälfvens	»	Kalix	»	J. O. Liljebäck
»	Kickejaurs	»	Öfre Byske	»	T. A. Nilsson
»	Arjeplougs	»	Arjeplougs	»	H. Zakrisson
»	Kamsjöbäckens	»	Degerfors	»	K. A. Wikström
»	Arfåns	»	N. Lycksele	»	B. J. O. Näsholm
»	Hallens	»	V. Jämtlands	»	L. Halfdson Nordvall
»	Refsunds	»	Ö. Jämtlands	»	Olof Berg
»	Fogelsjö-Voxna	»	V. Helsinglands	»	A. Th. Stärner
»	Grangärde	»	Vesterdalarnas	»	T. P. Halfvarsson
»	Ekolsunds	»	Enköpings	»	C. G. Holmquist
»	Åsens	»	»	»	D. Schubert
»	Kungs-Norrby	»	Ombergs	»	K. Gredin
»	Karlsby	»	»	»	J. A. Jonsson
»	Ljungs	»	Svältornas	»	E. S. Mörk
»	Lygnersviders	»	Marks	»	E. A. Höglund
»	Hvithults	»	Värends	»	E. F. Bergström
»	Handbörds	»	Kalmar	»	C. E. Hagbom
»	Bäckaskogs	»	Blekinge-Åhus	»	N. P. Norén
»	Ulfshults	»	»	»	A. Ekstrand.

Till kronojägare i Hedens bevakningstrakt af Transtrands revir har transporterats och antagits kronojägaren i Norra Idre bevakningstrakt Paul Olinus Persson. Att under vakansen uppehålla kronojägaretjänsten i Norra Idre bevakningstrakt har antagits e. kronojägaren Johannes Johansson. Till kronojägare i Sundbo bevakningstrakt af Grönbo revir har antagits e. kronojägaren Karl August Holm.

Tjänstledighet har beviljats kronojägaren i Aborrträsk bevakningstrakt af Arvidsjaurs revir N. O. Englund $^{1}/_{4}$—$^{30}/_{4}$ för enskilda angelägenheter. Vikarie: e. kronojägaren Nils Petter Lindgren och kronoj. i Hessleby bevakningstrakt N. A. Johansson för sjukdom $^{1}/_{5}$—$^{31}/_{5}$.

Till extra kronojägare hafva antagits utex. skogslärlingarna

Gustaf Eriksson med tjänstgöring inom Kopparbergs revir
Nils Alvar Bengtsson » » » V. Jämtlands » .

Insänd litteratur:

Svenska skogsträd. 1. Granen (Skogsvårdsföreningens Folkskrifter n:o 17) af F. Aminoff. Stockholm 1909. 32 sid. 26 fig. och 1 färglagd plansch. Pris 30 öre.
Betänkande angående plan för undersökning om virkestillgång och tillväxt m. m. i Sveriges skogar afgifvet af den vid mötet mellan rikets skogsvårdsstyrelser i december 1908 för ändamålet utsedda kommissionen. Stockholm 1909. 26 sid.
Mötet mellan skogsvårdsstyrelserna i riket, hållet i Stockholm den 10—17 december 1908. Stockholm 1909. 207 sidor.
Kort handledning i vården af Öfre Norrlands skogar af Tell. Grenander. Stockholm 1909. 55 sid. 32 illustr.
Från skogsförsöksfältet vid Långbanshyttan af H. V. Tiberg. I. Beumjöl och mesa i skogskulturens tjänst. Filipstad 1909. 18 sid.
Skogvæsendets historie. Ved Skogdirektören. II Del. Statistik. Kristiania 1909. 181 sid.

* * *

Svensk Trävarutidning, 1909, n:r 8—10.
Skogvaktaren, 1909, h. 4.
Tidsskrift for Skogbrug, 1909, h. 4.
Tidsskrift for Skovvæsen, 1909, h. 4.
Finska Forstföreningens meddelanden XXVI, h. 1.
Tapio, tidskrift utgifven af finska skogsvårdsföreningen Tapio, 1909, h. 3.
Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen, 1909, h. 4.
Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen, 1909, n:r 4.
Der praktische Forstwirt für die Schweiz 1909, n:r 4.
Revue des eaux et forêts, 1909, h. 6—7.
Revue forestière de France, 1909, n:r 4.
Timber, n:r 402—407.
Bulletin de la Société Centrale Forestière 1909, h. 4.
L'alpe, 1909, h. 3.
Quarterly Journal of Forestry 1909, h. 2.
Canadian Forestry Journal 1909, mars.
Tidskrift för Landtmän, 1909, n:r 12—17.
Tidsskrift for det norske Landbrug, 1909, h. 3—4.
Farmers' Bulletins, n:r 349—351.
Nordiska samfundet, medlemsbladet 1909, n:r 1—3.
Sveriges utsädesförenings tidskrift 1909, h. 2.
Hedeselskabets Tidskrift 1909, h. 6.
Svenska Mosskulturföreningens tidskrift 1909, h. 2.
Mosebladet 1909, marts.
Affärsvärlden, ekonomisk veckorevy, 1909, n:r 11—18. Innehåller bl. a.: The timber trade, Trävarumarknaden, Trämassemarknaden, Träkolsmarknaden,
Industritidn. Norden jämte Svensk tidskr. för industriell äganderätt, 1909, 11—18.
Svensk Pappers-Tidning, 1909, n:r 5—7.
Mercator, tidskrift för Finlands näringslif, 1909, h. 6—8.
Blad för Bergshandtteringens vänner 1909, h. 1.
Bihang till Jern-Kontorets annaler, 1909, h. 4.
Det nya Sverige, 1909, h. 3.
Statsvetenskaplig Tidskrift, 1909, h. 2.
Ekonomisk Tidskrift, 1909, h. 3—4.
Geologiska föreningens förhandlingar, 1909, h. 3.
Trädgården, 1909, n:r 4.
Viola, Illustreradt Notis- och Annonsblad för Trädgården, 1909, n:r 6—7.
Botaniska notiser 1909, h. 2.
Fauna och flora 1909, h. 2.
Naturen 1909, h. 4.
Haven, Medlemsblad for de samv. Haveselskaber, 1909, h. 7—8.
Norsk Havetidende, 1909, n:r 4.
Finska trädgårdsodlaren, 1909, n:r 3.
Från skog och sjö, tidning för jägare och fiskare, 1909, n:r 7—8.
Dansk Jagttidende 1909, n:r 1.

SKOGSVÅRDSFÖRENINGENS TIDSKRIFT

MED

MEDDELANDEN FRÅN STATENS SKOGSFÖRSÖKSANSTALT

ALLMÄNNA UPPLAGAN
PRIS 5 KR.

FACKUPPLAGAN
PRIS 10 KR.

UTGIFVES AF

FÖRENINGEN FÖR SKOGSVÅRD

REDAKTÖRER:

JÄGMÄSTAREN GUNNAR SCHOTTE, ANSVARIG UTGIFVARE.
DOCENTEN FIL D:R HENRIK HESSELMAN.

Föreningens kontor, Mälartorget 15, 4 tr. (hiss) hålles öppet hvardagar kl. $^1/_2$10—$^1/_2$3. Rikstelefon 22 90. Postadress: Stockholm St. Jägmästare Schotte träffas å kontoret på f. m. efter förut skedd öfverenskommelse i telefon Riks- 22 90 eller 63 88 och efter kl. $^1/_2$6 e. m, i sin bostad vid Dalängens hållpats å Lidingön. Rikstelefon Lidingö 133 och Allm. telefon Lidingö 219.

Författarna äro ensamma ansvariga för sina uppsatsers innehåll.

Centraltryckeriet, Stockholm 1909.

SKOGSVÅRDS-FÖRENINGENS TIDSKRIFT

1909
7:e årg.

ANMÄLAN.

Under sex år har **Skogsvårdsföreningens Tidskrift** sökt sprida kunskap om våra skogar och deras vård. Den har sträfvat att vara samlingspunkten för det intresse för skogssaken i vårt land, som af allt att döma växer sig allt starkare och tränger till allt vidare kretsar bland Sveriges folk. I så måtto vill Tidskriften vara en ledande kraft i denna rörelse, att den meddelar sina läsare teknikens och vetenskapens senaste framsteg i allt hvad som rör skogen, dess lif, dess vård och dess ekonomi. Kunskap härom är nödvändig icke minst i vår handlingskraftiga tid, som önskar se ett snabbt och säkert framåtskridande. Men för vårt folk har kunskapen om skogsvård blifvit viktigare än förr, då det nu slutligen kommit till allmänt erkännande att det gent emot skogen icke blott gäller att taga utan också att gifva — icke blott att skörda utan också att vårda. Till alla dem, som ha närmare eller fjärmare intressen för dessa sträfvanden och — för vår svenska skog, vänder sig vår tidskrift.

Under år 1909 utgifves **Skogsvårdsföreningens Tidskrift** med sin sjunde årgång efter samma plan som år 1907 och 1908. Den utkommer således i tvenne upplagor: den allmänna upplagan och fackupplagan.

Den allmänna upplagan innehåller längre eller kortare, helst **rikt illustrerade** uppsatser, som i populär form behandla såväl praktiska frågor som teoretiska spörsmål rörande våra skogar. I denna upplaga intagas äfven mindre jaktvårdsuppsatser, uppgifter om trävarumarknaden, notiser i skogsekonomiska frågor, korta meddelanden från skogsvårdsstyrelserna samt andra notiser rörande skogsvården. Denna upplaga sändes till ledamöterna af Föreningen för Skogsvård mot medlemsafgiften **5 kronor per år.** Allmänna upplagan är afsedd att omfatta omkring 500 sidor förutom eventuella bilagor.

Fackupplagan innehåller, förutom hela allmänna upplagans text och illustrationer, en serie fackuppsatser om 3—400 sidor per år. Denna fackserie kommer att behandla rent teoretiska spörsmål rörande våra skogar, samt mera speciella tekniskt-fackliga frågor. Men denna upplaga vill ej blott fullständigt behandla landets skogsförhållanden, utan kommer äfven att följa med, hvad som af betydenhet förekommer i skogslitteraturen. Den skall innehålla recensioner af värdefullare arbeten i skogshushållning och redogörelser för det viktigaste innehållet i de utländska skogstidskrifterna samt förteckning öfver utkommande skogslitteratur. I fackupplagan intagas vidare cirkulär och prejudikat rörande statens skogsförvaltning, redogörelser och beslut af allmännare intresse rörande skogsadministrationen samt tjänster och förordnanden rörande skogsväsendet. Under rubriken administrativ praxis öppnar denna upplaga sina spalter för korta meddelanden och inlägg i administrationsfrågor. Priset för denna upplaga om öfver 800 sidor förutom eventuella bilagor blir **10 kronor per år,** d. v. s. vanliga medlemsafgiften 5 kr. samt en tilläggsafgift af 5 kronor för den fackliga delen af tidskriften.

Båda upplagorna utgifvas hvar för sig med **12 häften per år,** dock liksom hittills med dubbelhäften under sommarhalfåret.

Tidskriften sändes portofritt till alla medlemmar af Föreningen, men kan prenumeration till pris af resp. 5 och 10 kr. äfven ske i bokhandeln.

Stockholm den 10 januari 1909.

Redaktionen.

Uppsatser, som endast inflyta i fackupplagan, betecknas med ordet »Fackuppsatser» såväl i kolumntiteln vid hvarje uppsats början som i arksignaturen.

Annonsera i Skogsvårdsföreningens Tidskrift.

Stor spridning: För närvarande öfver **3,000 exemplar.**

Annonspriset är **20** kr. för hel sida. Smärre annonser beräknas efter **1.50** kr. pr cm. af sidans höjd och minsta annonspriset är **3** kr. För annonser, som införas minst 5 ggr, lämnas **10** % rabatt och för hela året stående annonser **20** %. Annonser böra insändas till redaktionen före den 10 i hvarje månad för att inflyta i närmaste häfte.

Ärade medlemmar uppmanas att till Föreningens kontor anmäla personer, som äro villiga att ingå i föreningen, äfvensom att meddela uppgift på adressförändringar.

Aftryck af uppsatser och notiser ur tidskriften medgifves gärna, där ej något särskildt förbehåll göres för viss artikel, om Skogsvårdsföreningens tidskrift tydligt angifves såsom källa. *Red.*

Tidskriften distribueras i bokhandeln af A.-B. Nordiska Bokhandeln, Stockholm.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING.

Allmänna upplagan.

Kolbefraktning I. Inledande föredrag af PAUL BELLANDER ..... sid. 307
II. Diskussion 315
Bör villebrådsfångsten med sax såsom den nu utöfvas tolereras af svenska jägare? af C. A. HOLLGREN 317
Skogsarbetarnas ställning och lefnadsförhållanden i Norrland I. Inledande föredrag af PAUL BELLANDER 321
II Diskussion 334
Skogsbeskattningsfrågan I. Inledande föredrag af GUSTAV CASSEL ..... » 349
II Diskussion 363
Enligt hvilka ekonomiska principer bör en rationell skogshushållning bedrifvas? I. Inledande föredrag af P. O. WELANDER ..... » 377
II. Diskussion 390
Protokoll, hållet vid Föreningens för skogsvård årsmöte den 29 mars 1909 » 402
Den planerade undersökningen om virkestillgång och tillväxt m. m. i Sveriges skogar
Statsutskottets utlåtande ..... » 411
Behandlingen i kamrarna 414
Naturminnen och strödda iakttagelser:
Björk med egendomlig stamform (med 1 fig.) af GUNNAR ROSENBLAD 416
Vintergrönskande lärk af TH. GRINNDAL ..... » 416
Kottsamlingar hos tallen 416
En flygbjörk (med 1 fig.) af KARL ERIK KALLIN ..... » 417
Notiser:
Skogsskydd i Frankrike ..... » 418
Tyska skogsmän på besök i Sverige ..... » 420
Trävarumarknaden:
Sveriges utförsel af trävaror jan.—juni 1905—09 ..... » 420
Ekonomiskt 421
För kronojägare:
Sveriges Kronojägareförbunds framställning rörande ändring i bestämmelserna ang. kronojägarnas boställen ..... » 425
Kronojägaretjänster ..... » 426

Fackafdelningen.

Litteratur:
Skogsskötsel. C. WAGNER. Die Grundlagen der räumlichen Ordnung im Walde ..... sid. 181
HAACK. Der Kiefernsamen ..... » 185
Skogsuppskattning. ADAM SCHWAPPACH, Die Kiefer ..... » 187
Skogsstatistiska meddelanden:
Preussiska statsskogarnas afkastning 1907 ..... » 188
Afkastningen från skogarna i Nordamerikas förenta stater ..... » 190
Würtembergska statsskogarna 1906 193
Skogsadministrationen:
Förordningar, prejudikat och cirkulärskrifvelser ..... » 195
Tjänster och förordnanden ..... » 197

Föreningen för Skogsvård anordnar exkursion till Västergötland och Närke 11—14 september 1909.

De medlemmar, som önska deltaga i densamma, behagade anmäla sig till Föreningens sekreterare, adress Stockholm C, **före den 22 augusti.** Anmälningen skall åtföljas af postanvisning å 10 kr., hvilka sedermera afdragas å gemensamma kostnader under resan. Vid anmälningen bör deltagare angifva, hvar och när han tillstöter exkursionen (i Motala eller Karlsborg), då så fall rum beställas af exkursionsledningen.

För exkursionen är följande program uppgjordt:

Samling sker för resande från östra och norra delarna af landet i Motala fredag afton eller tidigt lördag morgon. Resande från västra Sverige kunna samlas i Karlsborg fredag afton eller lördag morgon.

Lördagen den 11 september. Afresa från Motala 7,30 f. m. med extrabåt (ångf. Pallas). Från Karlsborg kl. 9,30 f. m. (Kaffefrukost å båten) med ankomst till Granviks hamn kl. 10,30 f. m.

Exkursion å **Granviks kronopark** dels med skjutsar (14 km.), dels till fots (8 km.).

Granviks kronopark innehåller omkring 9,000 har, hvilken till största delen inköptes 1890, och består af yngre och medelålders skog. Tillfälle att studera beståndsvård såsom gallringar och uppkvistningar samt dikningar och väganläggningar. Kulturskogar af såväl tyskt som svenskt frö förekomma.

Lunch i skogen.

Afresa från Granviks hamn kl. 5 e. m. (middag å båten).

Ankomst till Karlsborg 7 e. m. Nattlogis dels å ångbåten, dels å hotellen vid Karlsborg.

Söndagen den 12 september. Afresa från Karlsborg kl. 6,30 f. m. (kaffefrukost å båten).

Ankomst till kanalbolagets brygga vid Sättra i sjön Viken kl. 8,30 f. m.

Beseende af utaf framlidne jägmästaren W. Wilke utförda planteringar af utländska barrträd vid **Lilla Björstorp** (tillhör Göta kanalbolag).

Afresa från Sättra brygga kl. 9 f. m. med decouvillebana för transport af virke till Edets virkesuppfordringsverk vid södra ändan af sjön Unden. Under vägen exkursion i **Sättra bruks hagmarker**, där rationell löfskogsskötsel studeras (hufvudsakligen björk och asp).

Afresan från Edet omkr. kl. 11 f. m. med ankomst till Sättra bruk kl. 1,30 f. m.

Beseende af **träsliperierna vid Sättra, fröklängningsanstalt m. m.**

Afresa från Sättra med skjutsar kl. 12 midd. med ankomst till **Halnatorp** kl. 1,30 e. m. Under vägen kortare exkursion till fots genom ungskogar och hagmarker. Tillfälle att studera gallringar, resultatet af utdikade skogskärr, skillnaden mellan ungskogar, uppdragna genom sådd och genom naturlig föryngring, samt skiftesbruk i hagmarker och rationell björkskogsskötsel.

Lunch i Halnatorp kl. 1,30 e. m. på inbjudan af öfverjägmästare G. Barthelson.

Afresa från Halnatorp med ångf. Pallas kl. 3 e. m. med ankomst till Ryholm kl. 4 e. m.

Beseende af **Ryholms torfströfabrik** å Stormossen. Fabriken är afsedd för export på England i stor skala.

Afresa från Ryholm omkr. kl. 7 e. m. med kanalbåten (middag å båten), och ankomst till Töreboda omkr. kl. 9 e. m. Logis dels å ångbåten, dels å Töreboda hotell.

Måndagen den 13 september. Afresa från Töreboda station kl. 11,52 f. m. (frukost intages förut i Töreboda hotell kl. 10 f. m.).

Ankomst till Finnerödja station kl. 12,30 e. m.

Eventuellt kommer extratåg att afgå 2 timmar tidigare.

Exkursion å **kronoparken Skagersholm,** dels med skjutsar (omkr. 16 km.), dels till fots (omkr. 3 km.).

Kronoparken Skagersholm—Tiveden innehåller omkring 7,000 hektar, hvaraf 1,000 har utgöras af gammal kronopark och till densamma lagd boställsmark, och 6,000 har af år 1893 och senare för tillsammans 425,000 kr. inköpt mark från Skagersholms bruksegendom m. fl. egendomar. Årlig afverkning 9,000 kbm., däraf 8,000 kbm. till försäljning. All afverkning upphugges genom skogspersonalens försorg och utföres till kronoparkens lastkaj vid Finnerödja station.

Tillfälle att studera i stort verkställda gallringar och andra beståndsvårdsafverkningar, virkets aptering, väganläggningar, skadegörelser genom bete, resultatet af utförda skogsdikningar m. m.

Statens fröklängningsanstalt är belägen å kronoparken och tillfälle yppar sig att se denna anstalt i verksamhet.

Lunch i skogen.

Afresa från Finnerödja 7,20 e. m. med ankomst till Laxå kl. 7,53 e. m. Middag å Laxå hotell kl. 8 e. m. och logis därstädes.

Tisdagen den 14 september. Afresa från Laxå kl. 6,45 f. m. (kaffefrukost intages förut).

Ankomst till Porla 6,57 f. m.

Exkursion å Hasselfors bruks skogar rundt sjön Toften med skjutsar (omkr. 40 km.) och till fots (omkr. 3 km.).

Tillfälle att i äldre och yngre skogar studera rationell beståndsvård, införd år 1892. Ett 20-tal försöksytor i bestånd af skilda åldrar (35—100 år), visande gallringars utförande samt resultaten af utförda gallringar och ljushuggningar; äldre skogsdikningar m. m.

Vidare beses Hasselfors 2-ramiga såg, som blifvit nybyggd 1908, samt en under byggnad varande kraftstation.

Lunch vid Hasselfors bruk på inbjudan af bolaget.

Afresa från Hasselfors station kl. 8,14 e. m. med ankomst till Laxå kl. 8.31 e. m. Middag å Laxå kl. 9 e. m.

(Resande norrut kunna sedermera afresa med nattåget kl. 2,9 f. m. och resande söderut kl. 1,57 f. m.)

Kostnaderna för de 4 exkursionsdagarna beräknas till omkr. 50 kr., inberäknadt extrabåt.

Smärre ändringar i programmet rörande däri angifna tider förbehålles.

Till anmälda deltagare öfversändes i början af augusti utförligt illustreradt program med beskrifningar öfver respektive skogar.

Stockholm i juli 1909.

STYRELSEN.

Kungörelse.

Jämlikt Kungl Domänstyrelsens beslut komma under innevarande sommar å tider, som af vederbörande jägmästare, hvar inom sitt revir, kungöras, från allmänna skogar inom **Luleå distrikt** att utstämplas här nedan upptagna skogseffekter, afsedda till försäljning å offentlig auktion instundande höst å dag och ställe samt på villkor, som af Konungens Befallningshafvande i länet framdeles tillkännagifvas, nämligen:

Pajala revir: Pajala Östra krp.: Karnetvare 1,826, Muonio krp.: Ärsvnlehto 4,000, Kiuh tisselkä m. m. 2,000, Hangasvaara 6,000, Kulvakko 5,000, Talisenvaara 2,000, Marja kursu 3,000, vid Kitkiöjoki skifte 358 kbm., Pajala kyrkoherdeboställe 105. S:ma 23,931 träd + 358 kbm.

Torneå revir: Ohtanajärvi krp.: Sekamaa 3,330, Wirkamaa 2,000, Öfver-Torneå krp.: Saarivaara 1,240, Pitkäkuusiku m. m. 8,140, Kulmunginlehto 3,904, Petäjkö 2,679, Määkero 4,037, Hietaniemi krp.: Jurkola 131 kbm., Neder-Torneå kyrkoherdeboställe 138. S:ma 25,468 träd + 131 kbm.

Tärendö revir: Mestos krp.: Saarisuandovaara 3,234; Östra Limingojärvi krp.: Isorova 3,914, Västra Limingojärvi krp.: Pössövaara 1,148 kbm., Ängeså krp.: Bl. XII Näfverberget 3,559, Bl. XIII Näfverberget 4,529, Narkens krp.: Juoksuberget 4,000, Tärendö kapellpredikantboställe 392, Korpilombolo kapellpredikantboställe 57. S:ma 19,685 träd + 1,148 kbm.

Juckasjärvi revir: Vettasjoki krp. 9,000, Tjålovaara krnk 4,000, Kurkiovaara krp. 2,000 S:ma 15,000 träd.

Gellivare revir: Lina krp. 13,179, Dundrets krp. 6,000, Kr. ö. mk. ml. Liikavaara och Leipojärvi byar 10,000, kr. ö. mk. vid Malmberget 1,000, d:o vid Sverko 2,000, d:o vid Gellivare 3,000. S:ma 35,179 träd.

Råneträsks revir: Storlandets krp.: Bl. XI Vuottaranto 4,258, Bl. XII Kaptikberget 5,087, Bl. XV Solberget 2,684, Kr. ö. mk. vid Luleå—Gellivarebanan Bl. IV 22,000, Råneträsk krp.: Bl. I 3,399, Bl. III Tunkaperset 6,330. S:ma 43,758 träd.

Ängeså revir: Lina krp.: Bl. V 2,531, Bl. VI 1,212 kbm., Vettasjoki krp. Bl. VII 1,828, Leipipir krp. Bl. V 1,472 kbm., Bl. VI 795 kbm., Högmyrans krp. Bl. I 1,941, Storlandets krp. Bl. I—III 4,000, Bl. IV—VII 2,900, Bl. VIII 3,699 S:ma 16,899 träd + 3,479 kbm.

Kalix revir: Ängeså krp.: Bl. I - II Småtallberget 5,627, Bl. V—VI norr om Lanså 4,484, Rönsjärvs krp.: Bl. I V:a Rönsberget 2,360 kbm., Bl. II Äjävaara 2,440 kbm., Bl. III Björnberget m. m 2,466 kbm., Tallbergets krp.: Nylandet 935 kbm. S:ma 10,111 träd + 8,201 kbm.

Råneå revir: Björnbergs krp. 664 kbm., Blåkölens krp.: Blåkölen 12,612, Snårköllandets krp. 4,559, Tallbergs krp. 2,761, Törefors krp. 4,000. S:ma 23,932 träd + 664 kbm.

Bodens revir: Slättbergs krp.: Rödingträskheden 6,146, Kvarnhults krp. 600, Klokens krp.: Gassiberget 3,489, Långsjö krp. 3,090, Svanå krp. 4,884, Alträsks krp.: Brännberget 2,000, Lidens krp. 1,290, Djupsjö krp.: Odjurs- och Ämellanbergen 3,500, Ljusa krp. 4,000, S:ma 29,008 träd.

Storbackens revir: Oafvittrade marker inom Gellivare socken: å Nabrivare 10,000. S:ma 10,000 träd.

Pärlälfvens revir: Krnk vid Karatssjön, Lillsele 4,000, d:o vid Adorrbäcken 7,000, Kvickjocks komministerboställe 200 kbm. S:ma 11,000 träd + 200 kbm.

Jockmocks revir: Görjeå krp.: Bl. II—III 5,020, d:o Bl. VIII 2,802 kbm. S:ma 5,020 träd + 2,082 kbm.

Totalsumma 302,941 träd + 16,983 kbm.

Därjämte meddelas, att virket får af spekulanter beses, så snart detsamma blifvit under ommarens lopp utstämpladt, då ock närmare upplysningar erhållas af vederbörande jägmästare, samt att stämplingslängder i styrkta afskrifter för distriktets samtliga revir komma att efter den 20 instundande augusti finnas tillgängliga å härvarande öfverjägmästareexpedition, hvarifrån desamma i mån af tillgång och efter rekvisition, som helst bör ske före den 15 i samma månad afgiftsfritt tillställas vederbörande virkesspekulanter.

Luleå i Öfverjägmästareexpeditionen den 28 maj 1908.

H. V. Rosenberg.

KUNGÖRELSE.

I enlighet med Kungl. Domänstyrelsens beslut kommer under innevarande sommar å tider, som af vederbörande revirförvaltare kungöras, att å krono- och boställsskogar inom **Skellefteå distrikt** för försäljning utstämplas nedan angifna virkespartier, nämligen:

Vargiså revir: Krp. vid Vargisån 6,000, Sikån eller Vargisån 5,000, Öfre Hvitbäcken 5,750, Hvitbäcken 3,800 kbm. ..... = 20,550 kbm.

Arjepluogs revir: Kronoöfverloppsmarker vid Hornafvan 8,000, 5,000, Flukaviken 5,000, Labbas (Pite älf) 9,000 träd, Arjepluogs kyrkoherdeboställe 326, skolbordet 216 träd ..... = 27,542 träd

Malmesjaurs revir: Krp. vid Piteå älf 4,000, 4,000, 2,000, 2,000, 2,000, 2,000, Abmarälfven 3,000, 5,000, Pilträskbäcken 1,500, Ljusträskbäcken 1,000, Abborrträskbäcken 1,000, Tjartjebäcken 1,500, Luodokbäcken 2,000, Tjipkojaurbäcken 4,000 träd, Rackejaurbäcken 1,455, 1,972 kbm. = 35,000 träd
3,427 kbm.

Öfre Byske revir: Krp. vid Byske älf med bivatten 19,295 kbm., Krubbjockbäcken 5,000, Långträsket 4,100, Åby älf 5,300 träd, Vistån 4,012 kbm. ..... = 14,400 träd
23,407 kbm.

Arvidsjaurs revir: Krp. vid Skellefteå älf 2,763 kbm., 4,000, 10,000, 10,000, Galackb. 4,100 träd, Afvaviken 1,050, Storafvan 2,910 kbm., Långträsket och älfven 2,200, 4,630 träd, Byske älf 5,120, 5,000, Skogträskb. 2,200 träd, Arvidsjaurs kyrkoherdeboställe 98 kbm. ..... = 47,250 träd
6,821 kbm.

Älfsby revir: Krp. vid Piteå älf 600, 1,158, 1,815 1,000, 2,968 kbm., 5,900 och 5,493 träd, Brändån 3,170, Tvärån 1,000, 2,752 kbm., Grundträskb. 5,700 träd, Vistbäcken 2,000, 5,000 träd, Piteå landsförs. kyrkoherdebost. 261, Älfsby kyrkoherdeboställe 453 träd ..... = 24,803 träd
14,463 kbm

Piteå revir: Krp. vid Byske älf med bivatten 4,224, 4,057, 2,597, 2,874, 3,896, Åby älf med bivatten 4,397, 6,435, 3,000, Rokån och Lill-Pite älf (eventuellt) 5,266, 2,000, 2,000, 4,000, 2,000 träd, 1,935 kbm. ..... = 46,746 träd
1,935 kbm

Jörns revir: Krp. vid Skellefteå älf med bivatten 872, 491, 1,000, 876, 1,089, 500, 1,032, 978, Kåge älf med bivatten 830, 1,039, 717, 820, 645, 1,122, Byske älf med bivatten 1,550, 1,178, 1,138, 1,143, 1,077 kbm. ... = 18,097 träd

Norsjö revir: Krp. vid Skellefteå älf 6,092, 3,942 träd, 2,000 kbm., Mensträsket 3,708 kbm., Malån 2,000 kbm., Släppträsket 4,140 kbm., Karsb. 200, Narsjön 500, Lidträsket (Risån) 450 kbm., Åman 3,140 träd, 750 kbm., Vindeln 3,279 träd, Norsjö kyrkoherdeboställe 205 träd..... = 16,658 träd
13,748 kbm

Burträsk revir: Krp. vid Sikån 3,100, 300, 600, 500, 350, Bure älf med bivatten 300, 500, Tallån, Säfvar älf 800, Tallån 600, 334, Tvärån eller Säfvar älf 712, Karfb. 600, Kolabodaån 1,000, Flarkån 600, Hafvet 450, 250 kbm ..... = 10,996 kbm

Summa träd 212,399.
» kbm. 113,444.

Närmare upplysningar lämnas af vederbörande revirförvaltare i den mån förrättningarn fortgå. Efter den 20 instundande augusti finnas stämplingslängder tillgängliga i Öfver jägmästare-expeditionen Skellefteå, hvarifrån de äfven tillhandahållas spekulanter efter r kvisition.

Virket kommer att å offentlig auktion utbjudas instundande höst å tid och ställe samt på villkor, som framdeles kungöras.

Skellefteå, i Öfverjägmästare-expeditionen, den 11 juni 1909.

Gustaf Borg.

Kungörelse.

Härmed tillkännagifves att jämlikt Kungl. Domänstyrelsens beslut nedan angifna antal eller kubikmeter sågtimmerträd komma att utstämplas å allmänna skogar inom **Umeå distrikt** för att under innevarande år till salu utbjudas, nämligen:

Af föreståndaren för Hällnäs skogsskola förvaltad del af Degerfors revir: Krp. vid Vindeln 1,661, 500 och 365 kbm. ..... = 2,161 träd o. 365 kbm.

Återstående del af Degerfors revir: Krp. vid Uman 2,000, och 2,000, Vindeln 2,000, 3,000, 2,000, 2,000, 3,000, 1,350 kbm., 2,000 och 540 kbm., Åman 3,000, Hjuksån 1,500 ..... = 22,500 träd o. 1,890 kbm.

Norra Lycksele revir: Krp. vid Uman 4,000 och 10,000, Arfån 5,700, 8,000 och 6,385, Lycksbäcken 6,000, 7,000 och 5,000, Ruskträskbäcken 5,000, 6,490, 7,000, 7,000, 10,000 och 10,000, Vindeln 7,000, 10,000, 9,780, 10,000, 6,000, 2,000 och 4,000, Åman 10,000 och 6,856, Nackbäcken 9,000, Bjurbäcken 8,000, 9,000 och 5,000, Sikan 7000 ..... = 201,211 träd.

Södra Lycksele revir: Krp. vid Uman 6,942, 9,811 och 5,179, Lycksbäcken 9,600, Paubäcken 7,102, Lördagsbäcken 12,060 ..... = 50,694 träd.

Lycksele kyrkoherdeboställe ..... 1,290 träd.

Åsele revir: Krp. vid Ångermanälfven 5,000 och 5,000, Risjön 3,382 kbm. och 3,382 kbm., Kultran 3,381 kbm., Sängsjön 4,324 och 230 kbm., Torfsjöån 7,922, Kvällån 7,036, Flarkån 8,000, Gideån 5,016, 8,439 och 4,400 kbm., Storsimsjön 5,000 ..... = 55,737 träd o. 14,775 kbm.

Åsele kyrkoherdeboställe ..... 1,833 »

Sorsele revir: Krp. vid Vindeln 7,000, och 5,000, Gargån 6,164 och 8,000, Malån 6,000 och 2,000, Juktån 7,000, Lajsån 8,836 ..... = 50,000 träd.

Sorsele kyrkoherdeboställe ..... = 800 träd.

Stensele revir: Krp. vid Uman 5,100, 5,100, 5,100, 8,200 och 6,500, Kvarnbäcken 10,000 ..... = 40,000 träd.

Stensele kyrkoherdeboställe ..... = 679 träd.

Vilhelmina revir: Krp. vid Ångermanälfven 3,000, 4,697, 7,000 och 5,000, Vojmån 4,845 och 1,936 kbm., Insjön 1,993,05 kbm., Laxbäcken 3,976, Grätanån 1,935, Gideån 3,800, Lögdeån 5,193, Matskanån 4,718 ..... = 37,229 träd o. 5,864,05 kbm.

Vilhelmina kyrkoherdeboställe ..... = 250 träd.

Fredrika revir: Krp. vid Gideån 3,298 kbm., 1,727 kbm., 4,000 kbm., och 3,173 kbm., Lögdeån 6,100 kbm., 4,130 kbm. och 5,691, Vargån 2,384 kbm., 2,000 kbm., 1,000 kbm. och 5,000, Vajbäcken 4,138 kbm. = 31,950 kbm. o. 10,691 träd.

Fredrika kyrkoherdeboställe ..... = 360 träd.

Örträsks d:o ..... = 350 träd.

Djurholms revir: Krp. vid Lögdeån 1,165,2 kbm., 4,000, 2,000 och 889,25 kbm., Örån 5,000, 1,900 och 2,900, Gideån 2,000, Säfvarån 2,000 och 1,874,9 kbm., Umeälf 200 ..... = 20,000 träd o. 3,929,55 kbm.

Nordmalings kyrkoherdeboställe ..... = 1,509 träd.

» komministerboställe ..... = 462 träd.

Anundsjö revir: Krp. V. Anundsjö 4,207 och 5,343, Ö. Anundsjö 2,540, 5,398 och 3,075, Stennäs 2,500, Stockfångstskogen Norra Solberg 10,000 = 33,063 träd.

Anundsjö kyrkoherdeboställe ..... = 800 träd.

Björna d:o ..... = 249 träd.

Varjämte meddelas: att virket får af spekulanter beses, så snart detsamma blifvit under timmarens lopp utstämpladt, att närmare upplysningar erhållas af vederbörande jägmästare, samt att efter den 20 instundande augusti stämplingslängder komma att finnas tillgängliga å härvarande öfverjägmästareexpedition, hvarifrån desamma i mån af tillgång och efter rekvisition, som bör vara hit ingifven helst före den 15 nästkommande augusti, tillsändas vederbörande spekulanter.

Umeå i Öfverjägmästarexpeditionen den 3 juni 1909.

Axel Egerström.

Med hänvisning till min virkeskungörelse af den 3 innevarande månad tillkännagifves, att jämlikt Kungl. Domänstyrelsens beslut **ytterligare 20,000 träd** komma att utstämplas uti **Degerfors revir** för att till salu utbjudas under innevarande år; och komma häraf att utsynas å kronoparken vid Uman 5,742 träd fördelade i 2 poster samt vid Vindeln 14,258 träd, fördelade i 5 poster.

Umeå den 11 juni 1909.

AXEL EGERSTRÖM.

KUNGÖRELSE.

I enlighet med af Kungl. Domänstyrelsen fastställda utsyningsförslag för de allmänna skogarna inom **Mellersta Norrlands distrikt** komma följande virkespartier, hufvudsakligen sågtimmerträd, inom nedannämnda län och revir att under innevarande år utstämplas och å auktion försäljas, nämligen:

Inom VÄSTERBOTTENS län:

Tåsjö revir:

Kronoparker: Oxfjället 2,251 träd, Blajkfjället c:a 13,000 träd, Rönnberget 6,400 träd och Saxåmon 6,000 träd.

Ecklesiastika skogar: Dorotea kyrkoh.-bost. 580 träd.

Inom VÄSTERNORRLANDS län:

Tåsjö revir:

Kronoparker: Hocksjömon skiftet Tannsjö till Flyån 7,185 träd.

Ecklesiastika skogar: Tåsjö kyrkoh.-bost. 432 träd, Bodums kyrkoh.-bost. 970 träd och Fjällsjö komministerbost. 197 träd.

Junsele revir:

Kronoparker: Gultjäl 4,519 träd, Forsmo 1,653 träd, Ulfvik 13,762 träd, Betarsjönä 1,397 träd, Fängsjö 1,772 träd och Hällåsen 1,578 träd.

Ecklesiastika skogar: Junsele kyrkoh.-bost. 315 träd, Ramsele kyrkoh.-bost. 7,70 träd, Ramsele stomhem. 1,390 träd, Ådalslidens kyrkoh.-bost. 732 träd, Resele kyrkoh.-bost 790 träd och Eds komministerbost. 316 träd.

Hernösands revir:

Kronoparker: Västra Oxsjö 10,000 träd, Östra Oxsjö c:a 4,000 träd, Västra Laxsj c:a 2,000 träd och Östra Laxsjö 1,500 träd.

Ecklesiastika skogar: Edsele komministerbost. 592 träd, Helgums kyrkoh.-bost. 1,06 träd, Långsele kyrkoh.-bost. 387 träd, Sollefteå kyrkoh.-bost. 699 träd, Torsåkers kyrkoh bost. fjällskogen 835 träd, hemskogen 157 träd och Säbrå kyrkoh.-bost. fjällskogen 447 trä och hemskogen 408 träd.

Medelpads revir:

Kronoparker: Turingen 6,000 träd, Hafverö, snöbergsskiftet 6,000 träd, byskift N:o 1 5,000 träd, byskiftet N:o 2 500 träd, Säterskiftet 3,700 träd, Östra Vassnäs 1,500 trä Nybo 1,350 träd, Norra Viken 2,500 träd, Vallen (gamla parken) 1,000 träd och Bremö 1,000 träd.

Ecklesiastika skogar: Hafverö kyrkoh.-bost. 1,770 träd, Torps kyrkoh.-bost. 1,6 träd, Stöde kyrkoh.-bost. c:a 2,200 träd, Engelsberg eckl. hemman c:a 630 träd, Indalslide kyrkoh.-bost. c:a 400 träd, Sättna kyrkoh.-bost. c:a 700 träd och Selångers kyrkoh.-bo c:a 400 träd.

Bispgårdens skolrevir:

Kronoparken Boda 10,000 träd.

Inom JÄMTLANDS län:

Bispgårdens skolrevir:

Kronoparker: Torresjölandet 3,000 träd, Bispgårdslandet 3,000 träd, Bispgårde hemskog 1,000 träd, Oxböle 2,500 träd.

Ecklesiastika skogar: Fors kyrkoh.-bost. 500 träd.

Östra Jämtlands revir:

Kronoparker: Åslandet 6,500 träd, Skogen 3,300 träd, Näset 1,350 träd, Östan 11,000 träd, Ansjö 16,200 träd, Alanäset 12,000 träd, Södra Hellesjökilen 3,000 träd, No

Hellesjökilen 1,000 träd, Ammer 2,000 träd, Sösjö 3,500 träd, Brattbyn 2,000 träd, Finnäs 6,000 träd, Stamnäs hemskog 1,600 träd, Grytan 1,500 träd och Hälle 556 träd.

Ecklesiastika skogar: Ragunda kyrkoh.-bost. 1,789 träd, Hällesjö kyrkoh.-bost. 2,790 träd, Refsunds kyrkoh.-bost. 1,500 träd och Bodsjö kyrkkil 1,400 träd.

Norra Jämtlands revir:

Kronoparker: Tjärndalskilen c:a 4,000 träd, Jonsgården 3,000 träd, Ede 7,000 träd, Osteråsen 976 träd, Hårkaskogen c:a 1,100 träd, Söreskogen c:a 2,444 träd, Handog 1 694 träd, Handog 5. 766 träd, Öran 1,000 träd, Hölje 300 träd, Asmundgården c:a 1,500 träd, Kallsta långaskiftet 1,000 träd, Andersön 1,000 träd, Svedje c:a 350 träd och Västerhus 750 träd.

Ecklesiastika skogar: Föllinge kyrkoh.-bost. 4,980 träd, Rödöns kyrkoh.-bost. utskogen 639 träd, Hammerdals kyrkoh.-bost. 462 träd, utarr. ecklesiastikhem Svedje 2,000 träd.

Renbetesfjällens skogar. Murfjälltrakten 10,000 träd, Fiskafjället 10,000 träd och Sjougdfjället 10,000 träd.

Västra Jämtlands revir:

Kronoparker: Harbäcksbodarna 8,600 träd, Vången 1,100 träd, Kjösta 1,600 träd, Rista 6,000 träd, Bunnerviken 4,962 träd, Häckren, Hottöskiftet 14,261 träd, Härsta, hemskiftet 4,000 träd, Helgesundvåge, södra vågeskiftet 10,000 träd, Trappnäs 9,000 träd, Norra Persåsen 4,000 träd, inköpta Persåsen 2,000 träd samt kronodomänen Ede 3,000 träd.

Ecklesiastika skogar: Offerdals kyrkoh.-bost. 248 träd, Alsens kyrkoh.-bost. 1,700 träd, Nylands komministerbost 2,000 träd, Undersåkers kyrkoh.-bost. 1,200 träd, Mattmars komministerbost. 3,000 träd, Mörsils komministerbost. 1,500 träd och Norderö prästbord 870 träd.

Renbetesfjällens skogar: Rekdalen 9,120 träd, Ulfbergstrakten vid Vålån 6,000 träd och Fångåmon 6,000 träd.

Härjeådalens revir:

Kronoparker: Gilhofskälen 2,200 träd, Galhammar 1,500 träd, Blacklötsmyran 1,250 träd, Medvigge 552 träd, Skrafvelberget 858 träd, Åsarne 400 träd, Äldern 1,152 träd, Klöfsjö 861 träd, Rätan 6,588 träd, Bryngelhögen c:a 1,300 träd, Känne 5,000 träd och Hede c:a 28,000 träd.

Ecklesiastika skogar: Rätans komministerbost. bl. II och III 2,500 träd, Ytterhogdals kyrkoh.-bost. 2,356 träd, Svegs kyrkoh.-bost. 400 träd och Lillherrdals kyrkoh.-bost. 1,236 träd.

Renbetesfjällens skogar: Ljusnedal vid Tjärnbäcken 2,500 träd, D:o vid Kolbensbäcken 6,000 träd, Rutfjället vid sjön Rogen 8,000 träd,

hvilket kungöres, med tillkännagifvande, att virket får af spekulanter beses, så snart detsamma blifvit före den 20 augusti detta år utstämpladt, då äfven närmare upplysningar och stämplingslängder erhållas såväl af vederbörande jägmästare som ock af undertecknad.

Östersund den 15 juni 1909.

E. F. GROTH.

KUNGÖRELSE.

I enlighet med af Kungl. Domänstyrelsen fastställda utsyningsförslag komma nedanstående virkespartier att under innevarande sommar utstämplas från allmänna skogar inom **Gäfle—Dala distrikt** till försäljning å offentlig auktion, nämligen:

Skogens namn	Ordin. afverkn. Timmerträd	Ordin. afverkn. Kbm.	Extra afverkn. Timmerträd	Extra afverkn. Kbm.
Gäfleborgs län.				
Norra Hälsinglands revir.				
Kronoparker: Gränningsvallen: mellan sjön Lesatten och Långsjöbäcken samt å Långsjöberget invid föregående års drifning	20,174	—	—	3,300
Gränningsvallen: gamla blädningstrakter vid Rödtjärn och Rödtjärnsmyren	—	—	—	200
Gäddsjö	5,469	—	—	1,000
Haga	—	810	—	—
Hornslandet	—	—	—	500
Kramsta: Teftjäraskiftet	—	—	1,200	100
Hästbergsskiftet	—	752	—	—

Skogens namn	Ordin. afverkn. Timmerträd	Ordin. afverkn. Kbm.	Extra afverkn. Timmerträd	Extra afverkn. Kbm.
Skogar till jordbruksdomäner undantagna från arrendet:				
Rolfsta Block II	—	—	—	500
Ecklesiastika boställens skogar.				
Under skogsstaten.				
Gnarps kyrkoherdeboställe, Bl. II Utskogen	3,000	—	—	450
Hassela » Bl. I Hemskogarna	—	557,2	—	1,300
Ljusdals » Skålberget söder om Råtjärnsbäcken	—	1,938	—	—
Ljusdals kyrkoherdeboställe, Bl. IV	5,000	—	—	3,000
» » i norrsluttningen af Middagsberget å äldre hyggen	—	—	—	600
Norrbo komministerboställe, Utskogen	1,206	—	—	—
Ramsjö kyrkoherdeboställe, Hemskogen	1,000	246,8	—	—
» » Utskogen	3,000	—	—	2,100
Under boställshafvaren.				
Arbrå kyrkoherdeboställe, Bl. I	—	764	—	—
» » » II	324	—	—	—
Delsbo » » I	—	244,7	—	—
» » » II	416	—	—	—
Jerfsö » » I	—	689,9	—	—
» » » II	184	—	—	—
Ljusdals » » I	—	544	—	—
» » » II	—	432	—	—
» » » III	—	284	—	—
Västra Hälsinglands revir.				
Kronoparker: Hamra: Block I A.	9,000	—	2,000	—
» » I B.	—	—	500	—
			4,000	—
	—		4,500	—
» » »	—	—	6,500	—
» » II A.	10,000	—	—	—
»	—	—	2,500	—
			10,000	—
» » II C.	—	—	12,000	—
» »	9,000	—	—	—
	9,000	—	—	—
»	10,000	—	—	—
			2,000	—
» » »	—	—	9,500	—
» » III	10,000	—	—	—
			1,500	—
			9,000	—
			1,000	—
» »	—	—	5,000	—
» IV	9,000	—	—	—
Storbyn, Block I	—	360	—	—
Kårböleskog	—	4,077	—	—
Ecklesiastika boställens skogar.				
Under skogsstaten.				
Ofvanåkers kyrkoherdeboställe	—	1,413	—	—
Under boställshafvaren.				
Los kyrkoherdeboställe, Hemskogen	—	225	—	—
» » Utskogen	684	—	—	—
» klockareboställe, Hemskogen	—	392	—	—
Utskogen	360	—	—	—
Gästriklands revir.				
Kronoparker: Getryggen	920	—	1,000	200
Broddböle	756	—	—	—

Skogens namn	Ordin. afverkn. Timmerträd	Ordin. afverkn. Kbm.	Extra afverkn. Timmerträd	Extra afverkn. Kbm.
Ofvansjö		4,931	10,000	—
» osålda, kvarstående post 4 från år 1908	150	—	—	—
Kronoskäret Limön		230	—	
» » osåld, kvarstående post 21 från år 1908	191	33,2	—	—
Indragna militieboställen:				
Under skogsstaten.				
Åbyn	—	646	—	—
» osåld, kvarstående post 12 år 1908	—	74,8	—	—
Ecklesiastika boställens skogar:				
Under skogsstaten.				
Söderala kyrkoherdeboställe	—	726	—	—
Bollnäs » Bl. II Finnfaraskogen	—	400	—	—
» » » IV Holmboskogen kvarstående osåld post 22 år 1908	145	—	—	—
» » Bl. III Holmboskogen kvarstående osåld post 23 år 1908	936	—	—	—
Alfta » Prestboskogen kvarstående osåld post 26 år 1908	1,050	—	—	—
Ockelbo » Sibohällsskogen	—	1,305	—	—
Torsåkers » Block I Hemskogen	—	426	—	—
» » » II Utskogen	—	788	—	—
Under boställshafvaren.				
Skogs kyrkoherdeboställe	1,167	—	—	—
Tröne komministerboställe: hyggesföljd A	—	230	—	—
» » » B	178	250	—	—
Regnsjö kyrkoherdeboställe, osåld, kvarst. post 24 år 1908	617	—	—	—
Segersta komministerboställe	—	574	—	—
Mo kyrkoherdeboställe	—	624		—
Årsunda »	—	514	—	—
Hedesunda » Hemskogen	—	386	—	—
» » Utskogen. Gamle	—	780	—	—
Hamrånge » Bl. II. Hariskiftet	—	494	—	—
Öster-Fernebo kyrkoherdeboställe, Hemskogen	—	234	—	—
Hille »	—	660	—	—
Kopparbergs län.				
Särna revir.				
Kronoparker: Östra Fjäten: Block II	4,010	—	—	—
» » » III	4,612	—	—	—
» » » III osåld, kvarstående post XIII år 1908	4,652	—	—	—
Västra Fjäten	15,144			
Älfros	5,530	—	—	—
» osåld, kvarstående post XI år 1908	2,977	—	—	—
Gröfveldalen: trakten öster om Storbo skiftesl. hemskogar	2,562	—	—	—
» samma trakt osåld, kvarst. post X år 1908	2,562	—	—	—
» Block I	21,254	—	—	—
» » I osåld, kvarstående post VIII år 1908	6,893	—	—	—
» » VII	21,254	—	—	—
Idre: trakten af Stoåsen	—	—	20,000	—
» osåld, kvarstående stämpling	—	—	10,734	7,607
» » » »	—	—	5,756	3,857
Ecklesiastika boställens skogar:				
Idre kapellpredikantboställe: Hemskogen	—	90	—	—
Utskogen	90	—	—	—
Transtrands revir.				
Kronoparker: Fuludalen: Block II	6,439	—	—	—
» » IIIa osåld, kvarstående post I år 1908	7,034	—	—	—

Skogens namn	Ordin. afverkn. Timmerträd	Ordin. afverkn. Kbm.	Extra afverkn. Timmerträd	Extra afverkn. Kbm.
Fuludalen: Block IIIb	5,000	—	—	—
» » V	3,873	—	—	—
» » VI	5,000	—	—	—
Drefdagen	23,441	—	—	—
Trunneberget	12,000	—	—	—
Wegån	3,000	—	—	—
Transtrand: Block II	5,500	—	—	—
Ecklesiastika boställens skogar.				
Särna kyrkoherdeboställe:				
Hemskogen	—	84,5	—	—
Utskogen	636			
» osåld, kvarstående post X år 1908	636	—	—	—
Civila boställens skogar:				
Särna länsmansboställe:				
Hemskogen	—	42	—	—
Utskogen	47		—	—
» osåld, kvarstående post XIII år 1908	47	—		—
Österdalarnes revir.				
Kronoparker:				
Älfdalen: Block II, norr om 11 parall. mot Vansjön	10,000	—	—	—
» » » väster om landsvägen öfver Gryfvelån mot vattendelaren	14,000	—	—	—
» » IV, norr om 10 parall. mellan Blecktugan och vattendelaren i öster	5,000	—	—	—
» » » öster om samma vattendelare mot Österdalälfven	5,000	—	—	—
» » mellan Hållstugubrändan och 10 parall. öster om landsvägen	5,000	—	—	—
» » söder om 12 parall. mellan landsvägen och Kälkån	5,000	—	—	—
» V, öster om Bukärn	5,000	—	—	—
» » » väster om Blästkärn	5,000	—	—	—
» » VII, öster om Aspvasslan mellan 1907 och 1908 års stämplingar	5,000	—	—	—
» » VIII, väster om Rallån norr om 13 parall.	1,000	—	—	—
» » IX, norr om 10 parall. öster om Österdalälfven mot vattendelaren	5,000	—	—	—
Dessutom följande osålda, kvarstående stämplingsposter å Elfdalens kronopark:				
å Block II post 2 år 1908	3,697	—	—	—
» » » » 3 » »	4,912	—	—	—
» » 7 »	5,262	—	—	—
» IV » 13 »	5,309	—	—	—
» » III och IV post 14 år 1908	6,636	—	—	—
» VIII post 16 år 1908	9,829	—	—	—
» » IX » 17 » »	8,400	—	—	—
» » » » 18 » »	6,822	—	—	—
Inom dessa osålda poster äfven 17,752 timmer dugliga torrträd.				
Fagerberg vid Tammeråsen osåld, kvarst. post 1 år 1908	—	838		—
» » Amungen » kvarstående sedan 1907	—	—		1,353
Haraldsarfvet vid Siljan: rensningshuggning och gallring.				
Haraldsarfvet vid Djupsjön osålda, kvarst. poster år 1908	—	92		5,400
Ecklesiastika boställens skogar:				
Mora komministerboställes hemskog		—	—	5,327
» skolpräst- » »	—	—	—	2,116
» klockarpräst- » »	—	—	—	1,923
» » »	—	—	—	93
Orsa kyrkoherdeboställes utskog	926	—	—	—
» klockareboställes skog	1,088	—		—
Skattungsbyns kapellpred.-boställes utskog	60	—	—	—

Skogens namn	Ordin. afverkn. Timmerträd	Ordin. afverkn. Kbm.	Extra afverkn Timmerträd	Extra afverkn Kbm.
Vämhus kyrkoherdeboställes skog	—	360	—	—
Elfdalens » utskog: rensningshuggning.				
» komministerbost. » »				
Bjursås kyrkoherdeboställes utskog vid Skottberg		531		
» » fäbodeskog vid Krokforsen, östra delen	—	160	—	—
» » dito vid dito, västra delen	—	60	—	—
Boda hemskog osåld, kvarstående post 9 år 1908	—	426	—	—
Ore utskog	644			
Leksands » »	—	297	—	—
Siljansnäs » Getbergsskiftet	—	256 rensn.-huggn.		
» » Hässjabergsskiftet	—	104	—	—
Als » utskog vid Busmor	—	151	—	—
Västerdalarnes revir.				
Kronoparker:				
Lima	4,400	—	—	5,000
Grangärde	—	—	5,000	700
Laxsjö	—	—	2,000	500
Statens till bergshandteringens understöd anslagna skogar:				
Burängsberg	—	—	5,000	—
Ecklesiastika boställens skogar: Under boställshafvaren.				
Lima kyrkoherdeboställes skog:				
Block I	—	936	—	
» II, östra delen	—	—	—	500
Järna kyrkoherdeboställes skog	—	—	1,000	—
Nås » » Block I	—	306	—	—
» » » Prestön	—	35	—	—
» » » » osåld, kvarstående post 10 år 1908	36	14	—	—
Floda kyrkoherdeboställe	—	1,450	—	—
Norrbärke »	—	—	1,000	—
Söderbärke »	—	—	5,000	—
Kopparbergs revir.				
Kronoparker:				
Born			—	1,353
Nisshyttan	—	—		3,750
Silfberg	—	267	—	200
Statens till bergshandteringens understöd anslagna skogar:				
Nisshytte grufskog	—	—	200	—
Klotens revir.				
Kronoparken Kloten: Klotens bevakningstrakt	3,700	—	—	—
Trekantens »	4,000	—	—	—
Nyfors »	1,000	—	—	—
Bredsjö »	2,100	—	—	—
Björsjö »	3,700	—	—	—
Källans » osåld, kvarstående post 28 år 1908	—	—	—	—

Skogens namn	Ordin. afverkn.		Extra afverkn.	
	Timmerträd	Kbm.	Timmerträd	Kbm.
Grönsinka skolrevir.				
Kronoparker:				
Grönsinka: Laggarbo skog	1,500	600	—	—
» Herängsskiftet	1,000	400	—	—
» vid Klarsehirsen	1,500	600	—	—
» vid Ulfsbo fäbodar	1,500	600	—	—
» söder om Igelsjön	1,000	400	—	—

med tillkännagifvande, att virket får af spekulanter beses, så snart det blifvit före den 20 nästkommande augusti utstämpladt, då ock närmare upplysningar erhållas, äfvensom stämplingslängder öfver det utsynade virket efter rekvisition kostnadsfritt tillhandahållas härstädes samt hos vederbörande jägmästare.

Leksand i Gäfle—Dala distrikts öfverjägmästareexpedition den 3 juni 1909.

Wilhelm Teden.

Svenska Skogsmäns Pensionskassa.

Skogsmän landet rundt

i åldern under 45 år göras uppmärksamma på fördelen af att ingå i »Svenska Skogsmäns Pensionskassa» och trygga sin ålderdom genom pensioner från densamma.

Pensioner utbetalas efter uppnådda 60 och 65 år. Pensionsbelopp från 100—3,500 kronor.

Kassan träder i verksamhet, så snart 300 skogsmän antecknat sig till inträde. **Anmälan bör därför ske snarast möjligt** hos Interimsstyrelsens sekreterare (länsjägmästare O. BEER, Uddevalla), som meddelar närmare underrättelser.

Pensionskassans Interimsstyrelse.

"Linners distanscirkel" patent. "Linners hypsometer"

Stora Silfvermedaljen å utställningen i Karlstad 1903 och i Norrköping 1906.

»DISTANSCIRKELN», kombineradt distans-, afvägnings- och vinkelmätningsinstrument. Distanstuben kan höjas och sänkas 30° i vertikalplanet. »HYPSOMETERN», höjdmätningsinstrument. Stor spridning.

Instrumenten säljas **endast** hos uppfinnaren, hvarest beskrifningar erhållas.

Jägmästare Linner, Arvika.

EN PARADUNIFORM

med tillbehör samt uniformskappa, nästan ny, passande för lång medelstor person finnes till salu KAMMAKAREGATAN 38, 2 tr STOCKHOLM.

Allm. telef. 182 30. (S. G. A. 14230)

Tidskrift för Skogshushållning,

årgångarna 1873, 1874, 1875, 1879, 1893—1894, helst inbundna i den gröna pärmen, önskas köpa. Anbud med prisuppgift torde benäget insändas till länsjägmästare

O. Beer, Uddevalla.

Praktisk utbildningskurs

den första i sitt slag inom vårt land

öppnas innevarande sommar inom Hernösands sågverksdistrikt i taxering och värdering af skogar; aptering, intumning och sortering af sågtimmer och papptimmer i godhetsklasser; postning och försågning af sågtimmer efter tidsenliga och ekonomiska system; lagring, sortering, justering och skeppning af sågade trävaror i samband med tidsenliga utredningar om afverknings-, flottnings- och förädlingsomkostnader m. m. OBS.! För inträdessökande vid skogsinstitutet torde kursen i fråga bli af stort gagn och såsom en god merit i inträdeskonkurrensen. Vidare meddelande på begäran från undertecknad, kursens ledare.

Kramfors i juni 1909. **V. ERICSON.**

Planteringshackor och Röjsaxar

tillverkas såsom specialiteter af

Knypplans Skogskulturredskaps-fabrik, Edv. Stålnacke,

Adr. **Dannemora,**

Referenser: Dir. Wahlgren, Stockholm, Jägmästarna Pauli, Kloten, Blombergsson, Uppsala, Bergwall, Örebro o. Svensson, Uppsala.

(S. G. A. 33073.)

Kolbefraktning.

I.

Inledande föredrag

vid Föreningens för skogsvård årsmöte den 29 mars 1909

af PAUL BELLANDER.

Sedan koltrafikens början å norra stambanan och till den 6 juli 1906 hafva frakter för träkol i hela vagnslaster debiterats efter vagnskorgens kubikinnehåll och därefter beräknad vikt. Den råge, som kunnat påläggas vagnarna har däremot gått fraktfri. Så länge som vagnar med raka öfverslag ensamt användes till kolbefraktning, hade trafikanterna i stort sedt ej skäl till missnöje, då omkring 11 % af den färdiglastade vagnen fick gå utan afgift.

Ett annat förhållande inträffade sedan järnvägsstyrelsen i trafiken insatte vagnar med runda gaflar och märkte dessa med en rymd, som markeras af gaflarnas svängning.

Nu insågo såväl järnvägsstyrelsen som trafikanterna, att en uppenbar orättvisa drabbade dem, som vid transport af kol nödgades använda vagnar med runda gaflar.

Skogens Kol Aktiebolag påvisade dessa oegentligheter och begärde rättelse samt vågade föreslå järnvägsstyrelsen, att låta den dittills fraktfria rågen genom ommärkning upptagas i vagnarnas åsatta hektolitertal mot det att vikten pr hektoliter sänktes från 16 kgr., som förut varit den beräknade, till 14 kgr.

Den 6 juli 1906 kom så kungl. järnvägsstyrelsens sorgligt beryktade cirkulär angående fraktdebiteringen af träkol. Hvad som i detta cirkulär i första hand väcker förvåning är att styrelsen vid intagande af rågen i vagnarnas hektolitertal icke tagit steget fullt ut, utan upptagit rågen lägre än hvad i verkligheten kan påläggas. Detta hvad rör de rakgaflade vagnarna.

I en inlaga till Kungl. Maj:t i denna fråga (se bil. å sid. 311) säger sig styrelsen beslutat att »låta å de gamla vagnarna märka deras verkliga rymd, d. v. s. med inberäkning af den råge, som med säkerhet kan inlastas» men längre fram i inlagan framhåller styrelsen, att en viss extra råge fortfarande

kan påläggas och blifva fraktfri. Den råge, som fortfarande efter ommärkningen kan påläggas, varierar också med olika typer af rakgaflade vagnar från 3,49 till 6,38 % af deras nu angifna rymd. Fortfarande, men ej så framträdande, kvarstår den orättvisa fraktdebitering, som styrelsen anger vara motivet för de gamla vagnarnas ommärkning.

Per hektoliter växlar nu frakten pr 100 km. allt efter olika vagnstyper mellan 5,26—5,60 öre och på 600 km. mellan 15,06—16,02 öre.

När vagnarna skulle ommärkas, hade det enklaste väl varit, att vagnarnas verkliga rymd med rågen blifvit vagnarnas nya hektolitertal, och ej att dessa i stället åsattes en rymd, som ingen vid lastningen med säkerhet kan träffa.

Det olämpliga i styrelsens förändring framgår så mycket mera, som järnvägarnas kolvagnar utgöra det mått, efter hvilket kol i stor utsträckning levereras. Emottagningen af kol sker nu vanligast ej pr »stjälpt läst» utan pr »vagnkuberad läst».

När vid mätning af stjälpt läst, detta skall ske i krönta mått, förefaller det oegentligt, att vid bestämmandet af den vagnkuberade lästen, staten själf icke använder ett tillförlitligt mått för att angifva rymden af till fullo lastade vagnar, när rakgaflade vagnar användas.

Vid hvarje kolaffär med leverans i vagnkuberadt mått måste därför för närvarande särskild öfverenskommelse träffas, hvad de rakgaflade vagnarna lasta.

På de rakgaflade vagnarna varierar äfven den råge, som kan påläggas, betydligt med kolens beskaffenhet och aflastarens godtycke. En afgjord ändring till det bättre skulle dock vinnas, därest äfven dessa vagnar försåges med runda gaflar.

För öfrigt torde en del vagnars hektolitertal föga öfverensstämma med den rymd, de lasta. Detta är särskildt förhållandet med s. k. flakvagnar, som alldenstund de gifva ut sig vid lastningen, rymma betydligt mer än märkningen anger.

Långsidorna på dessa vagnar sammanhållas med tvärslag af järn. När tvärslagen krökas, blifva sidorna hoptryckta, och vagnens rymd är i detta fall minskad. Det borde ligga i sakens natur att kolvagnar, som faktiskt vid köp bestämma kvantitetens storlek, ej äro af så dålig beskaffenhet, som den anförda.

Som väl är, kommer denna vagnstyp att försvinna i mån som de närvarande vagnarna utrangeras, men det måste icke förty anses otillbörligt, att den ännu träffas i trafiken.

Då befogade anmärkningar om måttet äfven kunna göras mot andra vagnstyper, är det af behofvet påkalladt, att alla vagnar justeras.

Det vore därför önskligt för kolhandeln, att alla vagnar ändrades till rakgaflade och märktes med det hektolitertal, som vagnen lastar vid struket mått, samt att statens justerare af mått och vikt kontrollerade alla vagnars rymd i samma ordning som andra mått.

Angående styrelsens beslut, att vikten af en hektoliter träkol från 1 oktober 1906 skall beräknas vara 15 kg., vill jag ej förneka, att kol kunna hålla denna höga vikt, när de under vidriga omständigheter varit lagrade under bar himmel. Genom bättre tillgång på vagnar och bättre tåganordningar, har nu procenten af kol, som i brist på vagnar måst upplåggas, afsevärdt gatt ned, för föregående vinter knappt 2 % mot ända till 45 % vissa år förut. Kolen blifva således ej mera, i samma utsträckning som förut, utsatta för luftens fuktighet. Det torde därför vara satt utom allt tvifvel, att en medelvikt af 15 kg. icke motsvarar verkligheten; särskildt blifver detta förhållandet, sedan kolugnskol, som lättare än skogskolen kunna skyddas för nederbörd, till betydande del ingå i vårt lands kolfångst.

En profvägning af ugnskol, som ägt rum i vinter och omfattar 4,170 hektoliter, visar en medelvikt af 12,8 kg. I medeltal voro dessa kol lagrade flera veckor i fria luften.

Då vikten af kol faktiskt varierar rätt betydligt, har det sina svårigheter fa fastställd en medelvikt, som i stort sedt öfverensstämmer med verkligheten.

Jag tillåter mig dock föreslå, om nuvarande system fortfarande skall användas, att profvägningar af träkol matte vidtagas genom kungl. järnvägsstyrelsens försorg och i närvaro af ombud för trafikanter, som utses af järnkontoret.

När emellertid vikten af träkol är så varierande, kan det verkligen ifrågasättas om fraktberäkningen bör bestämmas efter samma grunder, som hittills skett. Mig synes det vara mera rättvist, att hvarje lastad vagn vägdes på aflastningsorten, eller för att detta ej skulle medföra för stora omkostnader, vid närmaste större station, och att frakten sedan utginge efter den verkliga vikten.

I sin förut omnämnda inlaga till Kungl. Maj:t, synes kungl. järnvägsstyrelsen ej vara främmande för denna tanke. Den säger där: »Då järnvägsstyrelsen maste i fråga om kol liksom i fraga om allt annat, räkna med godset i det skick, hvari detsamma vid lastningen befinner sig, har det synts styrelsen mest rattvist bestämma vikten af 1 hl. kol till 15 kg.» Jag kan emellertid ej underlata att använda uttalandet som ett utmärkt motiv för mitt förslag.

Styrelsen framhåller i sin inlaga, att trafikanterna »sedan cirkuläret af 6 juli 1906 trädde i kraft — i stort sedt atminstone ej skulle blifva

sämre ställda i afseende å fraktberäkningen än före ändringen i fråga» och bifogade därför en jämförande tablå af kolfrakterna efter det gamla och det nya rymd- och viktsystemet. (Se tab. å sid 313.)

Innan jag granskar de resultat, hvartill styrelsen kommit, tillåter jag mig påpeka, att styrelsen vid beräkning af vagnarnas verkliga rymd, ej beräknat rågen rätt. Denna är nämligen ej 11 % af vagnen i struket mått, utan c:a 11 % af den hela rymd, vagnen kan lasta. Att en fördyrning af frakten ägt rum genom styrelsens cirkulär, framgår tydligt af närslutna jämförelse, hvilken är uppställd efter samma grunder som styrelsens förutnämnda tablå. (Se tab. å sid. 314.) Enligt denna blifva kolfrakterna med de gamla kolvagnarna, hvars angifna hektolitertal var 395, 400 och 435 fördyrade med 1,3 till 1,5 %.

Variationen i fraktpriset uppkommer genom att styrelsen vid ommärkningen kvarlämnat fraktfri råge å de gamla:

395	hl.	vagnarna	med	3,49 %
400	»	»	»	4,65 %
435	»	»	»	5,32 %
440	»	»	»	6,38 %

af vagnarnas nu angifna rymd.

I genomsnitt har frakten med rakgaflade vagnarna ökats med 1,14 % för sträckan 100 km. och med 1,13 % för sträckan 600 km.

När styrelsen i sin inlaga söker visa, att beräkningen af 15 kg. pr hektoliter betyder en nedsättning af frakten för de rundgaflade vagnarna, så är detta missledande, då styrelsen frånser, att den af gammalt fraktfria rågen förut borttagits. Vid införandet af de rundgaflade vagnarna lämnades intet meddelande om, att dessa voro kuberade efter gaflarnas svängning, och att således någon råge ej vidare var möjlig. Detta hade till följd, att de kolköpande järnverken under närmare 2 år läto de leverantörer, som lämnade sina kol efter kuberadt mått, tillgodoräkna sig råge liksom för de rakgaflade vagnarna. Man kunde nämligen icke tänka sig, att statens järnvägar tillämpade olika grunder vid fraktberäkningen för rakgaflade och rundgaflade vagnar. Oafsedt detta misstag af järnbruken, blef frakten med dessa vagnar fördyrad med c:a 12,5 % af den gamla fraktsatsen. Det är en afsevärd ökning i fraktkostnaderna, då frakten därtill utgick efter den oskäliga vikten af 16 kg. pr hektoliter.

Vid de jämförande beräkningarna har jag utgått från att råge kunde pålaggas till i medeltal 11 %. Den angifna procenten är ett minimum, som rör sig om senaste åren, sedan rundgaflade vagnar insatts. För ett tiotal år sedan, då hufvudsakligen så kallade flakvagnar gingo i koltrafiken, hvilka vagnar gåfvo ut sig i fogarna och tillåto större råge, uppgick denna till närmare 12,5 %.

Jag har således rätt i mitt påstående, att kolfrakterna genom diverse åtgärder tillstramats mot förut.

I stora drag har jag genom det anförda sökt åskådliggöra, att kungl. järnvägsstyrelsens cirkulär af 6 juli 1906 angående fraktdebiteringen af träkol är i högsta måtto otillfredsställande, och framställt några önskemål för att få denna fråga ordnad på en mera praktisk och rättvis grund.

En sammanfattning af dessa önskemål skulle således blifva:

Alla vagnar ändras till rakgaflade och märkas med det hektolitertal, som vagnen lastar i struket mått.

Statens justerare af mått och vikt kontrollerar alla vagnars rymd.

Om nuvarande system fortfarande skall användas, vidtagas profvagningar af träkol genom kungl. järnvägsstyrelsens försorg och i närvaro af ombud för trafikanter, som utses af järnkontoret och järnvägsföreningen för att få fastställd medelvikten af en hektoliter träkol.

I annat fall väges hvarje lastad vagn på aflastningsorten, eller, för att detta ej skall medföra för stora kostnader, vid närmaste större station, och utgår frakten efter den verkliga vikten.

Bilaga.

TILL KONUNGEN.[1]

Genom cirkulär den 6 juli 1906 ser. A Nr 605 har järnvägsstyrelsen meddelat, dels att en del träkolsvagnar komme att ommärkas samt att därvid den å vagnarna angifna rymden komme att höjas, dels ock att en hektoliter träkol, som enligt taxans »särskilda bestämmelser» hittills ansetts väga 16 kg., skulle från och med den 1 oktober 1906 anses väga 15 kg.

I anledning häraf har järnkontorets styrelse, under erinran att samma styrelse i början af år 1904 ingått med underdånig framställning att Eders Kungl. Maj:t måtte föranstalta om nedsättning af järnvägsfrakterna för träkol från Norrland, i underdånig skrifvelse den 26 september 1906 hemställt, att, då enligt styrelsens åsikt järnvägsstyrelsens berörda cirkulärföreskrift komme att medföra en ökning af hittillsvarande kolfrakter, Eders Kungl. Maj:t måtte vidtaga åtgärder i syfte att, med tillämpning i öfrigt af samma cirkulär, den beräknade vikten af en hl. träkol måtte sättas till 14 kg.

Genom nådig remiss den 2 oktober 1906 anbefalld att i detta ärende afgifva underdånigt utlåtande, får järnvägsstyrelsen, med remissaktens återställande, härigenom i underdånighet anföra följande.

Omförmälda af Styrelsen vidtagna åtgärder att låta höja rymdsiffran på en del träkolsvagnar och att samtidigt sänka den vikt pr hl., hvarefter frakten å träkol skall beräknas, hafva intet som helst sammanhang med frågan om sänkning af frakten för träkol, utan afse endast att åstadkomma en reglering af uppkomna ojämnheter i fråga om fraktens beräkning på grundval af hittills och fortfarande gällande fraktsatser för träkol. Att dylika ojämnheter uppstått, beror på det särskilda sätt hvarpå frakten för träkol sedan gammalt beräknats. Då vid de i många fall små stationer, hvarifrån träkol försändas, vagnvågar icke funnits att tillgå, har vägning af träkol ofta varit förbunden med stora svårigheter. På grund häraf har Styrelsen föreskrifvit att, för bestämmande af frakten, träkol skola beräknas väga 16 kg. pr hl., och har, för erhållande af hela sändningens vikt, detta tal multiplicerats med det å vagnen utsatta antalet hektoliter kol, som vagnen beräknats rymma.

Å statens järnvägars äldre kolvagnar har det åsatta hektolitertalet utmärkt själfva vagnskorgens rymd, och har således därvid ingen hänsyn tagits till den råge, som kan lastas å vagnen. Denna råge, som å rakgaflade vagnar enligt järnkontorets egen utsago uppgår till omkring 11 % af vagnskorgens rymd och som å de jämförelsevis få rundgaflade vagnar af äldre typ som finnas — 73 st. med angifven rymd af 460 hl. — utgör omkring 3 %, har

således befordrats fraktfritt. Under de senaste åren har Styrelsen emellertid anskaffat större, rundgaflade vagnar — 700 à 725 hl. — hvilkas å vagnen utsatta rymdinnehåll omfattar jämväl den rymd, som å de rakgaflade vagnarna upptages af rågen, och kan således fraktberäkningen i fråga om dessa vagnar sägas ske efter den verkligen fraktade godskvantiteten. Den olika rymdberäkningen har emellertid gifvit anledning till att de trafikanter, som erhållit de nya större vagnarna, ansett sig orättvist behandlade gent emot dem, som erhållit de gamla vagnarna och som således icke behöft betala för rågen. För att undanrödja anledningarna till detta missnöje, och då den gamla anordningen med fraktfri råge måste anses olämplig och oriktig, beslöt Styrelsen att låta å de gamla vagnarna märka deras verkliga rymd, d. v. s. medinberäkning af den råge, som med säkerhet kan inlastas.

I samband därmed har Styrelsen till behandling upptagit frågan om sänkning af den fastställda vikten å en hl. träkol. Från Skogens Kolaktiebolag har hos Styrelsen gjorts hemställan, att berörda vikt måtte sättas till 14 kg. Bolaget har lämnat en utredning angående vikten å en del kolsändningar, och framgår däraf att träkolen i dessa sändningar i medeltal vägt 14,9 kg. pr hl. Denna medelvikt afser enligt bolagets åsikt i fria luften lagrade och måhända äfven våta kol. Vikten å torra, nyss utrifna kol bör enligt bolagets förmenande sättas än lägre. Då järnvägen emellertid måste i fråga om kol liksom i fråga om allt annat gods räkna med godset i det skick, hvari detsamma vid lastningen befinner sig, har det synts Styrelsen mest rättvist att bestämma vikten å en hl. till 15 kg.

Härtill bidrog äfven att verkställda jämförelser mellan frakterna, beräknade enligt det gamla och det nya rymd- och viktsystemet, visade, att trafikanterna efter genomförandet af nämnda viktändring — i stort sedt åtminstone — icke skulle blifva sämre ställda i afseende å fraktberäkningen än före ändringen ifråga. Närslutna tablå utvisar frakter för olika vagns lastsändningar å olika distanser före och efter merberörda ändring. Af denna tablå framgår till en början, att äfven efter ommärkningen en viss råge, eller 8—18 hl. kan blifva fraktfri. Om man emellertid bortser härifrån, finner man att efter ommärkningen i vissa fall uppstår en ökning af frakten, dock högst — vid en transportlängd af 600 km. — med 1 krona 10 öre pr vagn, hvilken ökning, då hela fraktsumman för vagnen uppgår till 75 kronor 30 öre, måste anses skäligen betydelselös. Pr hektoliter utgör denna ökning c:a 0,23 öre. Å andra sidan uppstår vid användande af vagnar enligt den nya vagntypen, hvilken är afsedd att efter hand ersätta de äldre mindre typerna, en besparing af frakt, uppgående i de i förenämnda tablå angifna fall lägst till 2 kronor 60 öre och högst till 7 kronor 45 öre, allt pr vagn. Fraktbeloppen uppgå i förra fallet till 38 kronor 85 öre och i senare fallet till 115 kronor 55 öre.

I detta sammanhang tillåter sig Styrelsen påpeka, att i det första af de af järnkontorets styrelse anförda exempel någon förhöjning af frakten icke inträder. På grund däraf att frakt för vagnslastsändningar alltid beräknas pr 100 kg., kommer frakten för såväl 7,040 som 7,050 kg. att beräknas för 7,100 kg. I det andra fallet uppstår vid en transport af 600 km. en fraktökning af 1 krona 5 öre för hela vagnslasten, därvid likväl, såsom förut nämnts, 8 hektoliters råge fortfarande kan förblifva fraktfri.

Styrelsen anser sig till sist böra tillägga, att Styrelsen har för afsikt att, i en inom kort utkommande ny upplaga af statens järnvägars taxa, införa bestämmelse om att, därest antingen trafikant därom framställer begäran eller järnvägsbefälet så finner lämpligt och vagnvåg under transporten finnes tillgänglig, vägning af träkolssändningar må ske, och kan härigenom en eventuell meningsskiljaktighet angående den rätta fraktdebiteringen af en viss sändning vinna en klar och tydlig lösning.

På grund af hvad sålunda anförts tillåter sig Styrelsen i underdånighet hemställa, att Eders Kungl. Maj:t måtte finna järnkontorets styrelses ifrågavarande framställning icke förtjäna afseende.

Under Generaldirektörens frånvaro:

Underdånigst

Axel Corin. *John Sundberg.*

Föredragande.

Per Kellin. *John Flodin.*

Stockholm den 12 februari 1907.

Träkolstransporter.

Antal vagnar	Före ommärkningen: Angifven rymd å vagnen	Verklig rymd, råge c:a 11 %	Vikt à 16 kg. pr hl., beräknad efter vagnens angifna rymd: verklig	beräknad	Transportsträcka km.	Frakt Kr.	Efter ommärkningen: Angifven rymd å vagnen	Verklig rymd	Vikt à 15 kg. pr hl., beräknad efter vagnens angifna rymd: verklig	beräknad	Transportsträcka km.	Frakt Kr.	Frakt-förhöjning Kr.	Frakt-minskning Kr.
30	395	438,45	6,320	6,400	100	23,70	430	438,45	6,450	6,500	100	24,05	0,35	—
					200	38,40					200	39,60	0,60	—
					400	51,20					400	52,00	0,80	—
					600	67,85					600	68,90	1,05	—
590	400	444	6,400	6,400	100	23,70	430	444	6,450	6,500	100	24,05	0,35	—
					200	38,40					200	39,00	0,60	—
					400	51,20					400	52,00	0,80	—
					600	67,85					600	68,90	1,05	—
80	435	482,85	6,960	7,000	100	25,90	470	482,85	7,050	7,100	100	26,30	0,40	
					200	42,00					200	42,60	0,60	
					400	56,00					400	56,80	0,80	—
					600	74,20					600	75,30	1,10	
600	440	488,4	7,040	7,100	100	26,3	470	488,4	7,050	7,100	100	26,30		
					200	42,60					200	42,60	—	—
					400	56,80					400	56,80	—	—
					600	75,30					600	75,30		
73	460	räge c:a 3 % 470	7,360	7,400	100	27,40	470	470	7,050	7,100	100	26,30	—	1,10
					200	44,40					200	42,60	—	1,80
					400	59,20					400	56,80	—	2,40
					600	78,45					600	75,30	—	3,15
135	700	700	11,200	11,200	100	41,45	700	700	10,500	10,500	100	38,85	—	2,60
					200	67,20					200	63,00	—	4,20
					400	89,60					400	84,00	—	5,60
					600	118,75					600	111,30		7,45
215	725	725	11,600	11,600	100	42,95	725	725	10,875	10,900	100	40,35	—	2,60
					200	69,60					200	65,40	—	4,20
					400	92,80					400	87,20	—	5,60
					600	123,00					600	115,55	—	7,45

Jämförelse öfver träkolstransporter.

Före ommärkningen.

Antal vagnar	Angifven rymd å vagnen hl.	Verklig rymd med råge hl.	Rågen i % af verkliga rymden	Vikt à 16 kg. pr hl., beräknad efter vagnens angifna rymd: verklig	beräknad	Frakt 100 km.: pr vagn Kr.	pr hl. öre	Frakt 600 km.: pr vagn Kr.	pr hl. öre	Fraktkostnaden högre än å de rakgaflade vagnarna i % vid: 100 km.	600 km.
				Vagnar, å hvilka afgiftsfri råge kan påläggas.							
30	395	445	11,24	6,320	6,400	23,70	5,33	67,85	15,25	—	—
590	400	450	11,12	6,400	6,400	23,70	5,27	67,85	15,08	—	—
80	435	495	12,12	6,960	7,000	25,90	5,23	74,20	14,99	—	—
600	440	500	12,00	7,040	7,100	26,30	5,26	75,30	15,06	—	—
					I medeltal		5,27	—	15,09	—	—
				Vagnar, å hvilka afgiftsfri råge ej kan påläggas före $^{6}/_{7}$ 06.							
135	700	—	—	11,200	11,200	41,45	5,92	118,75	16,96	12,3	12,4
215	725	—	—	11,600	11,600	42,95	5,92	123,00	16,96	12,3	12,4
73	460	—	—	7,360	7,400	27,40	5,96	78,45	17,05	13,1	13,0
					I medeltal		5,93	—	16,99	12,5	12,6

Efter ommärkningen enl. cirkulär af $^{6}/_{7}$ 06.

Angifven rymd å vagnen	Afgiftsfri råge i % af rymden	Verklig rymd med råge	Vikt à 15 kg. pr hl., beräknad efter vagnens angifna rymd: verklig	beräknad	Frakt 100 km.: pr vagn Kr.	pr hl. öre	Frakt 600 km.: pr vagn Kr.	pr hl. öre	Förhöjning i % vid: 100 km.	600 km.	Fraktkostnaden högre än å de rakgaflade vagnarna i % vid: 100 km.	600 km.
			Vagnar, å hvilka afgiftstri råge fortfarande kan påläggas.									
430	3,49	445	6,450	6,500	24,05	5,40	68,90	15,48	1,3	1,5	—	—
430	4,65	450	6,450	6,500	24,05	5,34	68,90	15,31	1,3	1,5	—	—
470	5,32	495	7,050	7,100	26,30	5,31	75,30	15,21	1,5	1,5	—	—
470	6,38	500	7,050	7,100	26,30	5,26	75,30	15,06	0	0	—	—
				I medeltal		5,33	—	15,26	—	—	—	—
			Vagnar, å hvilka afgiftsfri råge ej kan påläggas efter $^{6}/_{7}$ 06.									
700	—	—	10,500	10,500	38,85	5,55	111,30	15,90	—	—	4,13	4,19
725	—	—	10,875	10,900	40,35	5,56	115,55	15,93	—	—	4,31	4,39
470*	—	—	7,050	7,100	26,30	5,60	75,30	16,02	—	—	5,07	4,98
				I medeltal		5,57	—	15,95	—	—	4,50	4,52

* Vagnen var förut felmärkt.

II.

Diskussion.

Disponenten E. Granström: Herr ordförande, mina herrar! Jag får på det lifligaste instämma i hvad föredragshållaren yttrade i fråga om de oegentligheter, som förekomma, i synnerhet vid beräkningen af rågen och innehållet i allmänhet af de järnvägsvagnar, på hvilka man nu fraktar kol, och hvilka oegentligheter nog kräfva en rättelse inom den närmaste framtiden.

Om man ser på de vagnar, som i regel användas för kolfraktning, så hafva vi först de rundgaflade, hvilka betecknas med Litt. L l. Den verkliga rymden på vagnar af detta slag är 440 hektoliter, och med rågen skall en sådan vagn innehålla 470 hektoliter. Naturligtvis hade man väntat, när dessa rundgaflade vagnar tillkommo, att vagnarna med råge verkligen skulle hålla det angifna måttet, och man styrktes i denna tro, då Skogens kolaktiebolag fordrade, för att en köpare skulle få betalning för en viss vagn efter det uppgifna mattet, att de kol, vagnen innehölle, skulle följa gaflarnas svangning. Jag beklagar de leverantörer, som läto narra sig på detta sätt, ty de hafva lidit stor förlust. Om man närmare undersöker förhållandet, så skall man finna, att dessa vagnar innehålla icke allenast 470 hektoliter utan mycket mera. Det är nämligen så, att i den angifna rymden har beräknats trettio hektoliter råge. Men man kan lätt öfvertyga sig om, att dessa trettio hektoliter icke räcka till för att fylla den båge, som angifves af gaflarnas sträckning, utan för att fylla den fordras minst 60 hektoliter. Det bolag, jag representerar, lägger därför på 60 hektoliter och debiterar vagnen såsom innehållande 500 hektoliter. Det är också naturligt, att så skall vara förhållandet, då vi veta, att koluppköpare i allmänhet fordra, att på rakgaflade vagnar skall laggas på 60 hektoliters råge. Gaflarna stödja naturligtvis kolmassan och således kan det nog på rundgaflade vagnar läggas 60 hektoliters råge.

Om vi nu öfvergå till rakgaflade vagnar, så förekomma dessa i regel i två olika sorter. Den ena typen, som är betecknad med Litt. N l, angifves innehålla 470 hektoliter med råge, och den verkliga rymden är 440 hektoliter. Den andra typen är också betecknad med Litt. N l och innehåller enligt å vagnen anbragt uppgift 430 hektoliter. Den verkliga rymden är dock blott 400 hektoliter. Där är således äfven 30 hektoliter råge inberäknad. Nu lämna en del köpare, bland annat Skogens aktiebolag, föreskrift, att man skall lasta på den förra vagnen 60 hektoliters råge och på den senare 50 hektoliters råge. Det är icke tvifvel om, att om det lägges en sådan råge på dessa vagnar, så kommer järnvägsstyrelsen att säga, att man icke får lägga på sådan råge, därför att fjädrarna på vagnarna blifva förstörda. Då måste man minska vikten, och detta gör, att man vid sådana tillfällen får lasta på den förra vagnen 48 hektoliters öfvermål, den kommer således att innehålla 488 hektoliter, och på den senare vagnen lastar man 40 hektoliters öfvermål i stället för 50, och den vagnen kommer således att innehålla 440 hektoliter. Så finnes en del köpare, som säga: Ni skola icke lasta någon öfverråge utan endast, hvad vagnarna verkligen angifvas innehålla. Följden blir, såsom inledaren ock framhöll, att vi i de flesta fall blifva tvungna att träffa en särskild öfverenskommelse med hvarje köpare, och att detta är

obehagligt, kunna ju herrarna förstå. Det är ett oefterrättlighetstillstånd, som kräfver snar rättelse och lösning.

Nu sade inledaren, att det skulle vara önskvärdt, att alla vagnar inreddes till rakgaflade. Det skall jag gifva honom rätt i. Men skulle så vara, att äfven rundgaflade vagnar bibehållas, anser jag det icke vara för mycket, om man kunde förmå järnvägsstyrelsen att vidtaga den ändring, att för det första alla vagnar blefve rundgaflade, och att de blefve krönta och justerade i likhet med andra mått och vikter, som förekomma i affärslifvet, och med angifvande på vagnen af den verkliga rymden äfvensom huru mycket råge, som kan, bör och får påläggas. Likaledes vill jag instämma med inledaren däri, att det vore önskvärdt, om vagnarna kunde vägas lastade, så att den fraktbetalande finge betala efter den verkliga vikt, som vagnarna innehölle. Ty det är uppenbart, att den genomsnittliga vikten af 15 kg. pr hektoliter, som järnvägsstyrelsen föreslagit, icke är den rätta. Det tror jag, att man kan vara tämligen öfvertygad om, i synnerhet gäller detta, såsom inledaren framhöll, om kolugnskol. Men jag vill hålla före, att det gäller för alla kol, som man är i tillfälle att lasta direkt från milkransen, och som således icke blifva utsatta för flera omstjälpningar.

Då jag af referat från Hindersmässan sett, att järnverksföreningens styrelse fått i uppdrag att verka för förändring i kolfrakterna — och detta är en sak, som ligger järnverkens män om hjärtat — och att underhandla med järnvägsstyrelsen, så tror jag, att det vore på sin plats, om Skogsvårdsföreningens styrelse ville göra något i saken, då man väl får anse, att denna fråga om innehållet i kolvagnarna bör ligga kolproducenterna mycket på hjärtat, och man dessutom får antaga, att bland Skogsvårdsföreningens medlemmar finnes en hel mängd kolproducenter. Jag vill därför taga mig friheten hemställa, att Skogsvårdsföreningens styrelse ville taga saken om hand och med en inlaga till järnvägsstyrelsen och äfven till styrelserna för andra järnvägar försöka få denna fråga förd till sin rätta lösning.

Disponenten Otto Hellström: Jag skall bedja få instämma såväl med inledaren som med den senaste talaren och äfven för min del framhålla, att det i förevarande hänseende råder ett fullkomligt oefterrättlighetstillstånd.

De föregående talarna ha emellertid uteslutande berört förhållandena vid statens järnvägar. Men man måste komma ihåg, att kol fraktas i betydande mängd äfven på enskilda järnvägar. Jag har under ett par års tid gjort profmätningar på sådana järnvägars vagnar och funnit, att den s. k. rågen ofta är en fullständig fiktion. Den kan upptagas exempelvis till 60 hektoliter, men utgöra endast 25 à 30 hektoliter o. s. v. — Rågen är ofta helt enkelt obefintlig. — Att tänka sig, att det skall kunna fortgå som hitttills med att köpa och sälja kol i ett mått, som faktiskt icke är något sådant, är omöjligt. Jag ber därför att få instämma med de föregående talarna och särskildt med disponenten Granström däri, att det vore önskvärdt, om Föreningens för skogsvård styrelse ville taga saken om hand och söka framdrifva något till det bättre såväl i afseende på statens som enskilda järnvägars vagnsmätning.

Bör villebrådsfångsten med sax såsom den nu utöfvas tolereras af svenska jägare?

Föredrag vid Föreningens för skogsvård årsmöte den 29 mars 1909
af C. A. Hollgren.

Sedan en mängd fångstredskap, som förr begagnades för att åtkomma villebrådet, såsom fallor, vippsnaror, lämmar, tanor, fallgropar m. fl., alltmera kommit ur bruk, hafva i stället saxarna fått en vidsträcktare användning i detta fall. Sådana begagnas nu af flera olika konstruktioner och storlekar, beroende på deras skilda ändamål. Så t. ex. finnes den vanliga räfsaxen eller som den ock kallas slagjärnet, afsedd för fångst af björn, järf, räf, varg och lo. Saxen är försedd med bete, vid hvilkets vidrörande den afgillras. Så hafva vi trampsaxen eller uttersaxen för fångst af utter, gräfling, själ, örn, uf, för räfungar vid grytet, ja äfven för rådjur och hare, kanske någon gång till och med för älg. Vidare finnas höksaxen med bullvan, afsedd för hökar. Så de små kråksaxarna för kråkor och deras vederlikar samt de ännu mindre saxarna för vesslor och råttor.

Byglarna på dessa saxar, som skola fasthålla det fångade djuret, äro ibland försedda med taggar, ibland äro de släta.

De kroppsdelar på djuret, som vanligast träffas af saxbyglarnas slag, äro extremiteterna vid djurets trampande på gillerinrättningen eller vid försök att gripa lockbetet. Den verkan, saxen därvid åstadkommer, är olika, i någon mån beroende på slagtjäderns kraft. Ibland slås därvid benpipan eller tarsen hos fåglarna af, ibland fästa sig byglarna omkring det köttiga låret. Sällan träffa slagen djurens bål, åtminstone hvad de större djuren angår.

De plågor, som härvid orsakas djuret, måste vara outhärdliga, då det, trots de ihärdigaste ansträngningar, vanligen ej kan befria sig från det pinande redskapet, utan sjunker till slut vanmäktigt ned vid sidan af sitt fångsel. Härtill sällar sig sedan hungerns och törstens kval, om djuret, som icke så sällan händer, får sitta i saxen flera dygn, beroende på huru ofta fångstmannen gör sig möda att vittja sitt redskap. Är han aflägset boende från fångstplatsen, eller är han tidtals upptagen af göromål på annan trakt, inträffar sådant ej så sällan. I sådana fall är ej

saxens slag den direkta orsaken till döden, utan de kval, som djuret får utstå — det pinas ihjäl.

Några tilldragelser ur saxfångstens historia skall jag här gå att meddela.

En gräfling hade fastnat i saxen, den var ej säkrare fastgjord, än att den slets loss och släpades af gräflingen ned i hans underjordiska boning, där denne sedan fick dö en kvalfull död. En räf, som fastnat med ena benet i saxen, biter i förtviflan af benet för att komma loss. Ett rådjur fastnar i en större sax, utlagd af en prästman i Halland invid en gärdesgård, sedan i denna anbringats ett hål för djuret att krypa igenom. Fängsladt får djuret så ligga tills den, som utlagt saxen, af djurets skrik manas att befria det. En hök befanns en gång ha lösslitit sitt ena ben, som lämnats kvar i saxen, och så lemlästad hade han begifvit sig på flykten; naturligen fick han dö af svält, då han var urståndsatt att gripa något rof. För några år sedan anträffades i Halland en älgko, hvilkens tvärt afslagna båda bakben tydde på att hon fastnat i någon större sax, hvarur hon lösslitit sig. När kon observerades, gick hon på de bakre extremiteternas benpipor, vid hvilka fötterna medelst några senor voro kvarsittande, släpande efter djuret.

Lyckligare te sig förhållandena för de djur, hvilka såsom uttern och själen fångas i vattnet; de drunkna snart, när de med saxen fästad vid sig störta sig i vattnet. Äfven de små däggdjuren, vesslorna och råttorna, ha det i detta fall bättre ställdt för sig, ty byglarna träffa dem vanligen om hufvudet eller om själfva kroppen, hvarvid en hastig död inträder.

I dessa tider, då humaniteten tager sig uttryck på mångahanda sätt och icke minst i afseende å djurskyddet, synes som borde icke blott de tama djuren utan äfven de vilda komma i åtnjutande af en medlidsam behandling från människans sida.

Måhända skall man här göra den invändningen, att saken egentligen gäller rofdjuren, med hvilka man ej bör ha någon misskund. Men så är icke fallet, ty rådjuret, älgen och haren äro ej att hänföra dit; de fångas för att tjäna människan till föda, såsom fallet är med de tama djuren, hornboskap, får och svin, beträffande hvilkas slaktande speciella metoder kommit till användning, medförande att djurens dödsplågor blifva så lindriga som möjligt.

Och månne ej rofdjuren äro lika berättigade till undseende i detta fall som andra djur. De rå ju ej för, att de oftast fått på sin lott att lifnära sig af samma djurslag som människan; att de kommit att konkurrera med henne om födan. Den hårda straffdom, som fälles öfver dem, är således framkallad blott af mänsklig egoism. Därför tycker

man, att man kan behandla dem huru som helst, plåga och misshandla dem. Vi få komma ihåg, att dessa varelser också en gång haft och delvis ännu ha en vacker mission att fylla i naturen, den att ombesörja, att en del djurslag, som äro mycket produktiva, ej alltför mycket föröka sig till skada för bibehållande af en ändamålsenlig proportion djurslagen emellan, en roll, som vid människans uppträdande på jorden till viss grad förlorat sin betydelse, då hon öfvertagit detta bestyr.

Man har ödslat med förebrående ord beträffande dödandet af rofdjuren med strykningift, men när det gällt saxarna, har man slagit döförat till, likasom detta senare fångstsätt skulle vara mindre plågsamt och orsaka djuren obetydligare smärta och kval än giftet.

Gällande jaktstadga af år 1864, som behandlar saxfrågan, gör inga förbehåll rörande de saxars konstruktion, som vid fångst användas, den förkunnar endast, huru förfaras må vid deras utläggande: sådant får ej äga rum å annans mark utan tillstånd af jakträttsinnehafvaren och ej begagnas under tiden 31 maj—1 oktober eller därförinnan utsatta kvarlämnas å samfäld mark, försåvidt ej alla delägarna därtill gifvit lof samt anstalten med fällda träd eller annan stängsel så omgärdad, att kreatur därifrån afhålles. Därjämte stadgas, att den, som ville utlägga sax, skulle låta därom söndagen förut kungöra i närmaste kyrkor, hvilken kungörelse skulle upprepas hvarje månad, om saxen skulle en längre tid användas, ett förfarande, som dock sällan torde komma till verkställighet.

De återgifna skyddsbestämmelserna i jaktstadgan afse dock endast husdjuren; de vilda djuren, af hvad slag de vara må, hyser stadgan ingen miskund med.

Emellertid har, som sagts, tidsandan, sedan aberopade jaktstadga skrefs, slagit in på humanare vägar, hvad djuren i allmänhet beträffar, hvarför ock riksdagen för några år sedan genomdref, att hvad i strafflagens 18 kap. 16 § stadgas beträffande de tama djuren ock skulle äga sin tillämpning på de vilda, och att således böter och fängelsestraff skulle ådömas den, som gjorde sig saker till de vilda djurens plågande — en framställning som, så vidt jag vet, ej ännu vunnit regeringens sanktion.

I Skogsvårdsföreningens program ingår jämväl öfvervakandet af landets jaktvård, därför synes det vara på sin plats, att Föreningen låter sig angeläget vara att framhålla nödvändigheten af vissa grymma saxredskaps afskaffande och om utbytande af dessa mot andra för djuren mindre plågsamma fångstredskap — sådana gifvas ju många — att vid trängande fall användas för rofdjuren, men ej för matnyttigt vildt. Skola saxarna fortfarande finna användning, böra byglarna så konstrueras, att de ej blott såra och fasthålla det fångade djuret utan äfven omedelbart döda det.

Hvad som vidare är nödvändigt är, att fångstredskapen stå under ständig tillsyn, att djuret ej, som nu ibland händer, får sitta fängsladt i flera dygn.[1]

Denna fråga om djurens plågande vid saxfångst är ej ny, ehuru den nu, sedan man börjat inse de lidanden, djuren få utstå, blifvit mera aktuell. Redan på 1880-talet höjdes röster för borttagandet af saxarna som fångstredskap. År 1886 t. ex. skrifver en insändare från Dalarna i Jägarförbundets tidskrift om trampsaxens bruk för fångst af hare därstädes. Han vill i saxen se det förfärligaste och det mest barbariska pinoredskap, som finnes, och som därför bör utdömas.

Vidare anföres: »den som ej sett, huru haren långsamt pinas till döds, kan ej göra sig en föreställning därom.» Det talas om det hjärtslitande intrycket, som mången gång fördystrat insändarens ströfvande i skog och mark. »Den som sett den i saxen liggande, sargade, af plågor uttröttade haren och hört honom med ett jämmer, som liknar ett barns kvidande, likasom ropa på hjälp, kan bli synnerligen illa till mods. Äfven de mest oömma naturer erkänna, att det är grymt, men ursäkta sig därmed, att det är tillåtet. Denna laglighet är en sköld, mot hvilken mycket studsar tillbaka, som nog annars tränger djupare. Det ädla sinnet kan ej fortfara att vara främmande för jaktlagstiftningen och ej heller den verklige jägaren. En skamfläck vore borta, om saxfångsten förbjöds.»

Kanske skall det finnas åtskilliga, som i detta resonemang vill spåra ett visst mått af sensibilitet, en klemighet, som bör vara främmande för den nervstarke, härdade jaktutöfvaren. Härpå vill jag svara, att skall någon ömma för vildnaden, så bör det vara jägaren, han som kanske i dennas omgifning förvärfvat sina vackraste och gedignaste lifsminnen.

[1] I Danmark är genom lagen af den 8 maj 1894 stadgadt angående saxar, att de skola inrättas på det sätt, att djuren om möjligt ej lemlästas; att de skola efterses minst två gånger om dagen; och att det fångade villebrådet skall borttagas.

C. A. H.

Skogsarbetarnas ställning och lefnadsförhållanden i Norrland.

I. Inledande föredrag

vid Föreningens för skogsvård årsmöte den 29 mars 1909.

Af PAUL BELLANDER.

Frågan har blifvit aktuell synnerligast genom landshofding WIDÉNS motion, däri han hemställer: att riksdagen ville i skrifvelse till Kungl. Maj:t anhålla om utredning *dels* rörande skogsarbetarnas ställning och lefnadsförhållanden i Norrland, eventuellt äfven i andra jamförliga landsdelar, *dels* angående de åtgärder, som må finnas nödiga för tillgodoseendet af behofvet därstädes af en under sunda ekonomiska och hygieniska förhållanden lefvande duglig skogsarbetarestam, och *dels* därefter vidtaga de åtgärder och, i den mån riksdagens medverkan kräfver, till riksdagen göra de framställningar, som af denna utredning föranledas.

För att klargöra motionärens uppfattning och syn på ödesmarkslifvet torde herrarna taga del af motiveringen i de sartryck af motionen, som här finnas tillgängliga. Det torde taga för mycket af vår tid, att här läsa upp den långa motiveringen, helst när de flesta torde ha reda på den förut.

Det framgår af motiveringen, att motionären fått den första impulsen af doktor A. HASSLERS i Frostviken föredrag vid läkaremötet i Sundsvall sommaren 1907. Det synes mig dock som doktor HASSLER icke haft en rätt syn på tingen. Jag vet mycket väl, att förhållandena i bostads- och matväg på de stora ödeskogarna långt från bygden blifva primitiva och enkla, men det är skogsarbetaren van vid och han förstar dessutom väl att anpassa sig efter sina behof. Vi skola bedöma dessa arbetares förhållanden mot bakgrunden af ett hardadt lif; de föra ett intensivt friluftslif hela dagen med styft muskelarbete, som ger fart åt blodomloppet och ämnesomsättningen; de blifva häraf okänsliga och oömma. Om en sådan arbetare icke bryr sig om att stoppa igen draghålen i väggarna eller hålla eld på härden under hela natten, då han har materiel därtill »ända in på knutarna», så beror det på, att han icke känner något obe-

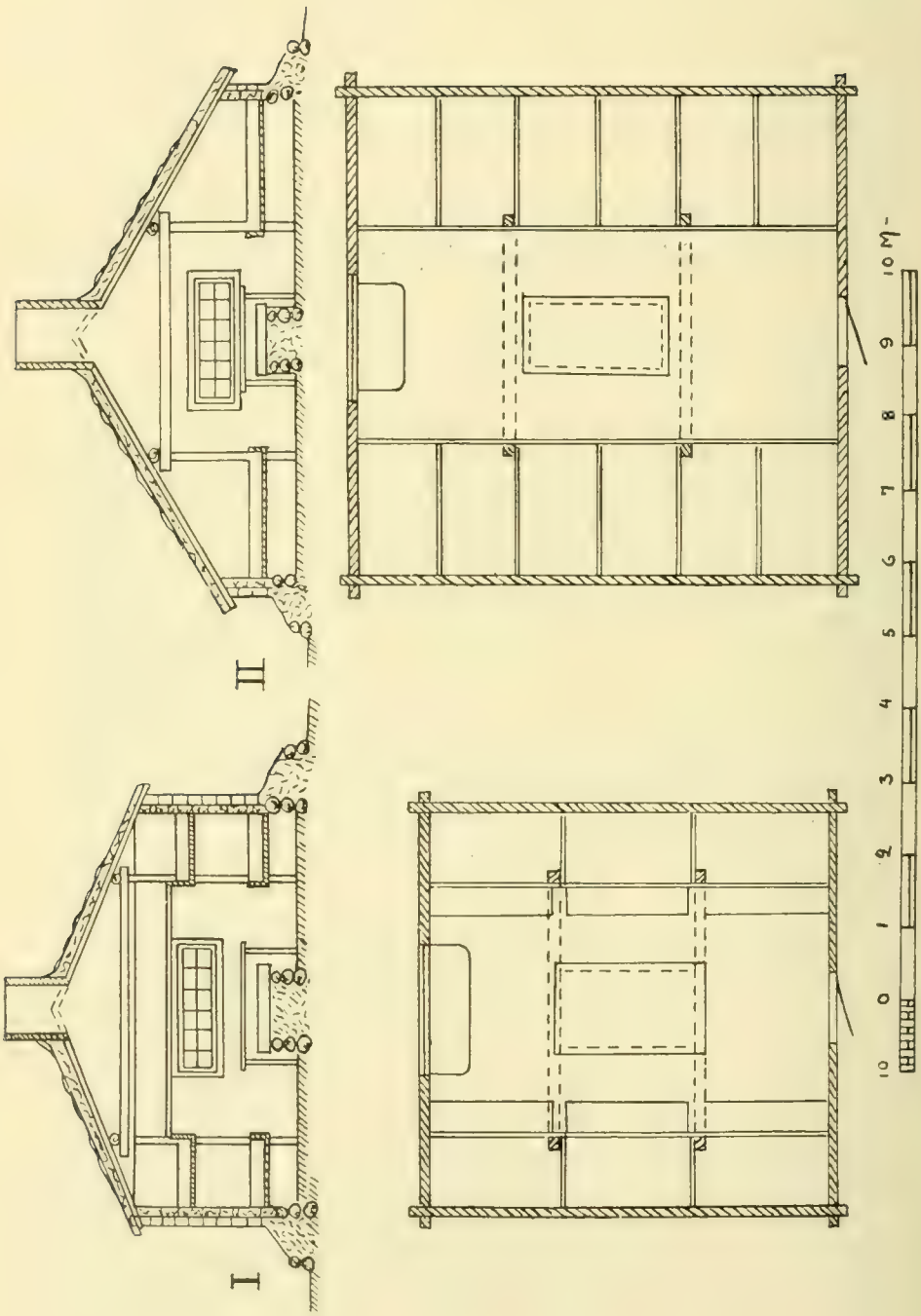


Fig. 1. Ritningar för skogskojor i Norrland.

hag af draget eller kylan; han äter sig skrofmatt, drager hufvan öfver öronen och kryper under fällen, där han sofver som en stock och vaknar vid sunda vätskor. Jag vet, att så är. Jag har själf left detta lif under långa tider ett flertal år och alltid funnit mig väl däraf.

De arbetare, som användas vid virkesdrifning, kolning och flottning, äro öfver hufvud taget s. k. löst folk, som arbeta säsongvis. De hafva sitt hem i den aflägsna bygden eller på de strödda skogshemmanen och måste under arbetet vanligen söka skydd i kojor eller baracker. Hittills har ej varit ovanligt, att arbetsgifvaren öfverenskommer med kontraktstagaren eller skogsarbetaren om uppförande af baracker och stallar, hvarför ersättning antingen utgår särskildt eller intages i drifningspriset.

För att tydligen kunna demonstrera några af de mest förekommande typer af baracker och kojor, har jag upprättat ett skissblad, hvaraf några blåkopior tagits, hvilka ligga på ordförandens bord, och behagade herrarna taga del af dem. En inom mellersta Norrland rätt ofta förekommande barack såväl för skogs- som flottningsarbetare är typ I (fig 1). Den göres vanligen i kvadratlik form, med taket lutande åt fyra sidor, men då den afser att rymma ett större antal arbetare, drages den ut, så att den får större längd än bredd. Baracken uppföres merendels af torrtimmer, rundt eller skrädt på två sidor med vanliga knutlag. Mellan stockarna lägges rikligt med mossa, och tillser man, att väggarna vid timringen noga hopdragas, så att de blifva dragfria. Någon grund bryr man sig ej om, utan tagas grofva torrakar till syllstockar, hvilka delvis nedgräfvas i jorden. Rundt om barackens fot uppkastar man en jordbänk, som ytterst stödes af ett par knuthuggna stenar. Golfvet i baracken uppfylles till 20 à 25 cm. höjd med jord, helst sandblandad torfmull. Genom skydd af den yttre jordbänken häller detta jordgolf kvar den värme, det tager at sig från eldharden. Tak pålägges af klufvet virke, hvaråa granbark eller björknäfver utbredes; på detta underlag fylles med jord eller torf och ytterst pålägges omsorgsfullt ett skyddstak af handklufven spån. Öfver eldpallen göres en fyrkantöppning i taket af c:a 80 cm:s sida, på hvilken timras en skorsten af rundvirke eller plank. Ärilen eller den s. k. eldpallen göres mycket stor och lägges i de större barackerna midt i rummet för att jämnt sprida värme åt alla håll samt för att vara tillgänglig från alla sidor vid matlagningen. Vid en barack för 20 à 30 man göres den 2 meter lång och en dryg meter bred. Den timras af rundvirke som en vanlig timmerkista till 0,6 meters höjd, fylles med jord och sten och täckes öfverst med flata stenar för själfva ärilen. I riktning med eldpallens långsidor inrättas liggplatserna i 2 etager med botten af handsågad eller klufven och fintäljd plank.

Bänkarne böra vara flyttbara med 1,7 meters längd. Framför fönstret,

som upptages midt emot dörren, insättes ett fällbord och öfver såväl fönster som dörr göras hyllor för uppläggning af förnödenheter för dagen. Under de nedre kojplatserna finnes rum för de kistor, som arbetarna vanligen hafva med sig för de saker, de vilja hafva under lås. Vid större barackplatser uppföres vanligen en enkel bod för proviant och persedlar, som icke äro i dagligt bruk. Vanligen ligga 2 man i hvarje koj, dels för värmens skull, dels för att slippa släpa med sig så många fällar eller täcken. I kojplatserna lägges först ett underlag af späda grankvistar, stuckna in efter hvarandra, där halm eller hö icke användes som underlag. Ofvanpå bredes en matta, hästtäcke eller renhudar. En kudde samt fäll eller täcke härtill, och nattlägret är färdigt.

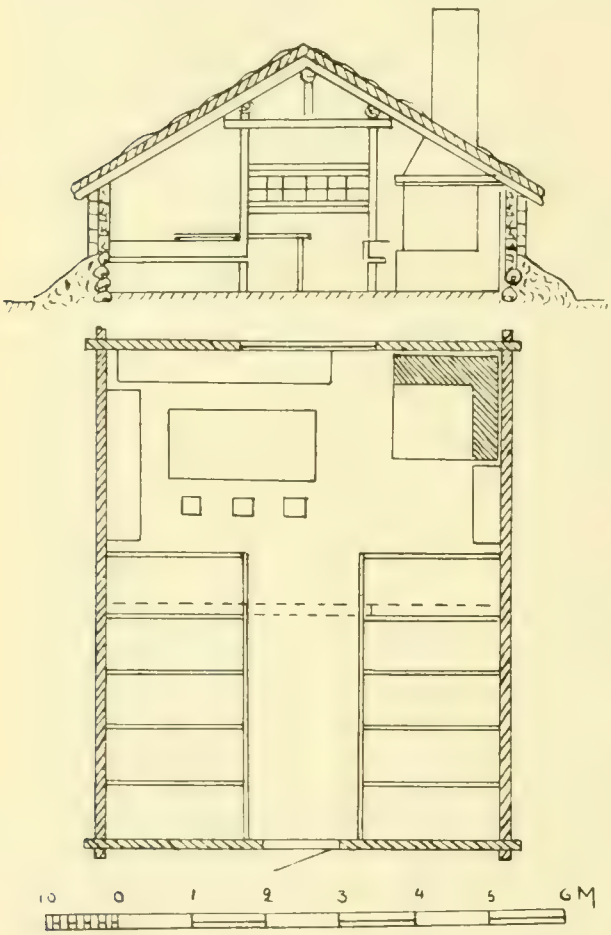


Fig. 2. Ritning till en mindre barack (flottningskasern) med eldstaden i hörn.

Denna baracktyp har fördelen att kunna uppbyggas af materialier, som finnas i skogen och fordras ytterligare blott fönster och en del smide, som måste forslas upp. I den storlek, skissen anger, rymmer den 24 man, om hvarje kojplats belägges. Genom att kojplatserna äro anordnade i två etager måste baracken byggas relativt hög, hvilket skulle försvåra rökens afgång, såvida icke takbyggnaden med lutning åt fyra håll underlättade utsugningen. I regel ju mindre afstånd från eldpallen till rökhålet, desto bättre går röken ut. Vid baracker, beräknade för mer än 14 man, bör eldpallen alltid läggas i midten.

De af doktor HASSLER föreslagna sanitara förbättringar, spjäll, skåp och trägolf anser jag icke tillrådliga. Hvad som vore fördomligt i en trång stadsgränd, spelar i skogen ingen så stor roll; allt spolas omkring af den rena luften. Men stänger man in luften om natterna med spjäll, får man det olidligt i en barack med 20 à 30 mans beläggning. Ar-

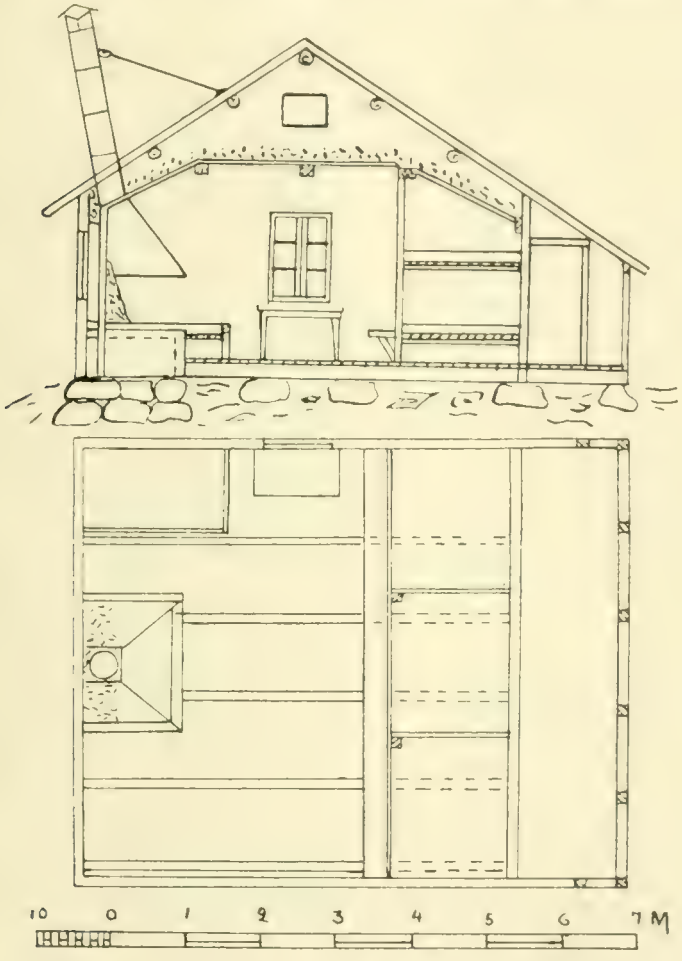


Fig. 3. Ritning af en för 10—14 personer afsedd barack, konstruerad af förvaltare Estberg.

betarnas utdunstning i den trånga kojan jämte torkningsdunsterna från sura kläder och skodon måste hafva aflopp. Likaså att anbringa slutna förvaringsskåp vore detsamma som att befordra snusket. På hyllorna, äfven om »fläskbitar, sockerstycken, brödpaket, svarta tobakssnuggor etc.» ligga staplade om hvarann, ligger dock allt så att saga i fria luften,

särskildt under den tid på dagen, då arbetarna vistas i skogen. Nej, allt skall vara öppet och elden alltjämt brinna på härden. Likaså förordar doktor HASSLER trägolf, men vi skogsmän förhålla oss skeptiska gentemot deras företräden, då de aldrig hållas rena. De till 20 à 25 cm. uppfyllda jordgolfven, utomkring skyddade af jordbänken, hålla äfven värmen bättre.

Järnspisar för matlagning i större baracker tror jag ej heller får större anslutning. Alla man komma ofta in samtidigt och vilja fort få sin mat i ordning. Järnspisarna skulle då taga upp för mycket rum och gagna några få. Kring den större eldpallen få nu alla rum och krafsa åt sig glöd för sina stekpannor. Kommer man någon gång till gemensam mathållning med särskild kock, kan en praktisk stekugn nog vara mycket fördelaktig.

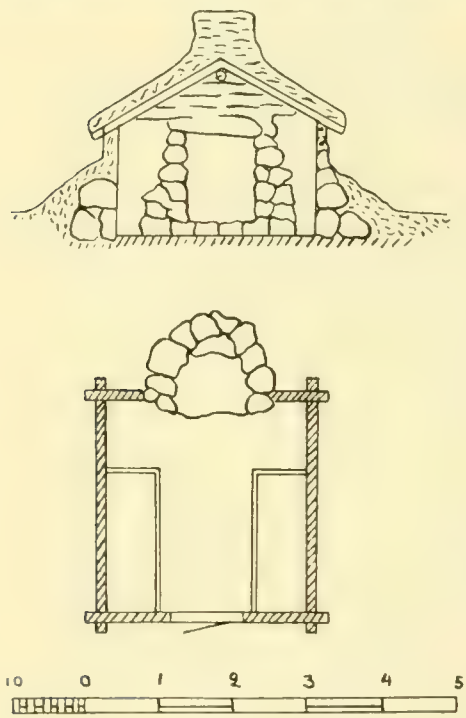


Fig. 4. Teckning af vanlig kolarekoja.

Sedan jag mera ingående demonstrerat typ I, torde genom skissbladet framgå, hvari öfriga typer skilja sig.

I typ II (fig. 1) göras liggplatserna i blott en etage, hvarigenom höjden af baracken blir mindre, hvilket alltid underlättar rökens utgång. Vanligt brutet tak. Typen mycket vanlig i Hälsingland.

Typ III (fig. 2) är en mindre barack med högst 10 mans beläggning, hvarför eldstaden kan läggas i ett hörn, men bör då rökfång och skorsten uppmuras af sten, likasom en vanlig spis.

Typ IV, konstruerad af förvaltare ESTBERG, Ljusdal, är en på senare åren af Bergvik & Ala Nya Aktiebolag på dess skogar använd mindre barack för c:a 10—14 personer, där eldhärden är lagd på ena långväggen, öfver hvilken en rökhuf och skorsten af plåt äro insatta. I dessa baracker användas trägolf, men ligga de i regel så nära något skogshemman, att en skurmadam vid behof kan uppbringas.

Typ V är vår vanliga svenska kolkoja, som under århundraden

bibehållit samma typ, hvilket bevisar, att den är tillfredsställande och praktisk.

På skissbladet har jag också inlagt ett par eldstadskonstruktioner (fig. 5), den ena af plåt (rökfång och skorsten), den andra med stöd af rälsbitar med därpå lagd ram af fyrkantjärn, hvarå rökfång och skorsten uppmuras. Dessa afse att bättre utsuga röken än där rökfång saknas.

Vid flottlederna äro barackförhållandena mycket varierande. Vid nedre delen af de större älfvarna, där flottningen och skiljningen af virket pågå hela sommaren och hösten, är i allmänhet mycket väl ordnadt, på sina ställen, t. ex. Ljusne älf t. o. m. storartadt; här hafva förmännen sina villaartade bostäder och baracken vid skiljningsstället i Landa är palatsartad.

I hufvudälfvarnas öfre del samt vid biälfvarna, där flottningen pågår under kortare tid, vid vårfloden, äro barackerna ungefär som på skogarna. Vid biälfvarna är flottningen ofta bortsatt åt ortsbefolkningen, som på nätterna söka sig hem till närmaste gård. Dagbivaken, där arbetaren hvilar sig och lagar sin mat, utgöres oftast af en riskoja eller också af ett s. k. slottertak, ett lutande tak med en låg vägg på baksidan och framför hvilket uppgöres en eld. Det synes mig önskligt, att vederbörande länsstyrelser vid upplåtande af allmän flottled, i samband med flottningsbyggnadernas afsynande, gifva synemännen uppdrag att tillse, det erforderliga baracker för flottningsmanskapet äro uppförda samt befunna nöjaktiga.

Jag vill nu öfvergå till matfrågan.

För att få fram hvad sorts proviant skogsarbetaren använder samt ungefärliga proportioner af olika varor, har jag skaffat mig uppgift på omsättningen för ett år vid en proviantaffär, som förser såväl skogs- som flottningsarbetare. Förteckningen omfattar:

Försålda varor i Tefvansjö under tiden 9 sept. 1907 9 sept. 1908.

Hvetemjöl	14,000 kg
Rågsikt	14 700 »
Rågmjöl	2 600
Fläsk	10,581
Kaffe	2,100 »
Socker	10 073
Spisbröd, hårdt	6,001
Mjukt bröd af hvete och rågsikt	1,907 kr.
Kortvaror	3 774 kg.
Ångpreparerade hafregryn	1,275
Ärter	800
Bruna bönor	600

Smör		1,320 kg.
Margarin		419 »
Sötmjölksost		1,497 »
Ister		344 »
Kakao		111 »
Rökt kött och fläsk		578 »
Ägg	omkring	150 tjog

Förutom ofvanstående finnas i lager corned beef, ansjovis, sill, sirap, té, samt under den tid kölden icke hindrar, äfven potatis.

Tallåsen den 10 mars 1909.

För Ljusdals Handels-Aktiebolag:

J. A. LOF.

Det är ju många goda saker och om hvar man finge sin anpart häraf, så vore ju allt godt och väl. Nu är det emellertid så, att en del äro mycket noga att få det bästa som finnes och kosta på sig hvad som helst, under det andra antingen äro för sparsamma eller liknöjda för att skaffa sig omväxling. För dessa senare blir kosthållet nog så enformigt. Fläsk, hvetemjöl, limpa, kolbullar (en sorts pannkaka af hvetemjöl, vatten och fläsk), joeks (söndersmuladt bröd eller limptärningar, flott och något mjöl) samt som supanmat kaffe i stora kvantiteter. En visserligen enformig men närande mat för en grofarbetare, om kaffet blott inskränktes till måttliga kvantiteter. Hufvudsoflet är ju fläsk, men det är också en mycket lämplig föda. Skogsarbetet vintertiden alstrar en liflig ämnesomsättning, och kroppen behöfver ett godt bränsle. Jag tror ingenting härvidlag kan ersätta det fettbemängda amerikanska fläsket. Nansen omtalar i sin bok »På skidor genom Grönland», att deltagarna ledo af en fullkomlig fetthunger och uppfattade själspäck och själtran som en delice. Samma behof af fet mat är ganska allmänt hos dem, som hafva utarbete under kalla vintrar. Själf har jag många gånger under mitt utelif om vintern känt ett starkt begär efter fläsk. Läkarna framhålla ju mycket den enformiga fläskdietens skadlighet, men jag tror, att de icke taga i betraktande kroppsnäringens behof af fett under angifna förhållanden. Skulle man föra en dylik fläskdiet utan kroppsrörelse och i sommarvärmen, mådde nog icke magen bra däraf. Enig står jag däremot med herrar läkare angående det myckna kaffedrickandets skadlighet. Det är otroliga mängder kaffe en skogsarbetare förtär; 20 koppar om dagen är icke ovanligt, men så är kaffe också nästan det enda våta han får utom kallt vatten; man försöker införa kakao och té, men det går trögt.

Andra förhållanden skulle vinnas, om kojlaget kunde enas om gemensam kosthållning, hvilken alltid förutsätter en särskild person för

matlagningen, hvilken jämte sina matbestyr kunde hålla snyggt och varmt i kojan. De, som äro liknöjda för vidare matanordningar, skulle vinna mest därpå. Att mötas af en rykande potatisgryta, när man kommer hungrig hem från skogen, är ju härligt. Potatis och svagdricka äro nog hvad skogsarbetaren saknar mest. Ärt- och fruktsoppor skulle vid en gemensam mathållning kunna komma på bordet hvar dag, nu tillhöra de sällsyntheterna och komma endast före på någon son- eller strejkdag.

Det torde dock möta många om och men att drifva igenom en dylik gemensamhet, synnerligast där kojlaget består af folk från vidt skilda håll. Vanor och anspråk betyda så mycket. Arbetarna äro ock rätt själfviska, de äro noga med »skeagången» och unna icke andra mer än sig själfva.

I denna vinter har gemensamhetstanken kommit fram litet hvarstädes, och synas i allmänhet de äldre arbetarna vara för, men de yngre emot gemensam kosthållning.

Innan jag går vidare för att behandla de permanenta skogsarbetarnas ställning, vill jag sammanfatta min syn på förhållandena.

Jag finner desamma nöjaktiga på de orter, där jag verkat, med de förbehåll jag kommer med längre fram. I öfre Norrland på de stora vidderna långt från färdvägar kunna nog en del berättigade anmärkningar göras mot kojorna, enligt hvad jag inhämtat af kamrater i dessa trakter. Jag tänker, att kojorna där äro ungefär som de voro i nedre Norrland för en 20 år sedan. Sedan dess har det gått mycket framåt här nere, och jag förmodar, att det äfven går framåt norrut. Gamla vanor omläggas lätt, där järnvägen går fram, men hålla sig längre i obygder.

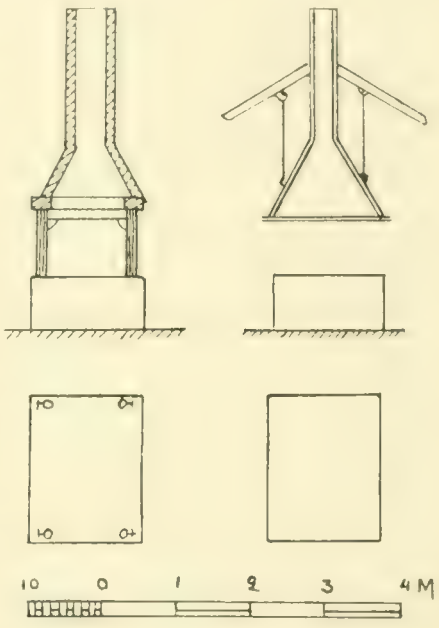


Fig. 5. Eldstadskonstruktioner för skogskojor.

En sak vill jag dock framhålla, nämligen önskvärdheten, att alla kojbyggnader uppföras af skogsägaren. Vi stå inför en omläggning af vårt skogsbruk, eller rättare sagdt, vi spåra en ansats af hushållning och vård äfven för Norrlands skogar och däraf följer, att vi behöfva folk på skogarna mera ständigt än förut. De baracker, som behöfvas för virkesdrifningar om vintern, kunna ofta ligga så till, att de kunna användas

af arbetarna vid hyggesrensningar, gallringar och kulturer, och en naturlig följd blir, att de kunna påkostas mer, när de få användning för mer än en vinter. Samma gäller körarekojorna vid vattendragen, som med förtanke mången gång placeras så, att de kunna tagas i bruk år från år äfven under flottningarna. Äfven är klart, att där en afverkning är planerad redan på sommaren, böra barackerna äfven uppföras på sommaren. På staten bör man ju kunna ställa större fordringar än på enskilda, hvarför ock staten bör ordna om baracker i god tid och icke låta härmed anstå till efter auktionerna på hösten, då marken mången gång är frusen och betäckt med snö. Det anses allmänt, att kojförhållandena äro sämst på kronoskogarna, en följd af att staten öfverlämnar åt en tillfällig afverkare att bygga barackerna på en tid, då en tillfredsställande bostad ej kan uppföras.

Hvad nu angår herrar läkare och deras klagan, så skulle nog deras uppfattning ställa sig annorlunda, om vi finge endast friskt folk upp på skogarna. Nu skrifves försämringen af alla kroniska sjukdomar på skogslifvets syndaregister, men det är ju självklart, att lungsjuka och personer med svår magkatarr, sura ben etc. icke passa för det hårda skogsarbetet. Blefve det ett påbud, att endast friska finge åtaga sig skogsarbete, hvilket dock vore ett hårdt ingrepp i rätten att få försörja sig med hvilket ärligt arbete som helst, så vågar jag försäkra, att skogsarbetet i stort sedt ej skulle anses hälsovådligare än landtarbetarens lif. Personer med smittosam sjukdom borde dock icke tillåtas det ansträngande skogslifvet både för kamraternas och deras egen skull.

Till det uttalande af jägmästare WEDHOLM, angående ordnandet af den permanenta skogsarbetarens ställning, som landshöfding WIDÉN återgifver i motiverna till sin motion, ansluta sig nog alla skogsmän, så tillvida, att alla inse vikten af att få till stånd en stam af dugande arbetare för våra föryngrings- och skogsvårdsarbeten.

I södra Norrland hafva vi redan rätt väl ordnadt med afmätare och tillsyn vid virkesdrifningarna. Vanligen tjänstgöra härvid förmän och sågare vid sågverken, hvilka naturligtvis hafva stor vana vid bedömande, huru ett träd bör apteras ur sågningssynpunkt. Äfven förstår man att år ifrån år behålla arbetare, som visat sig äga förmansegenskaper. Jag tänker, att där detta icke redan praktiseras norröfver, så vinner systemet allt mer och mer anslutning, synnerligast som vintersågningen, åtminstone med dubbla skift, blir mera sällsynt. Jag hyser ingen oro för att få lämpligt folk till drifningar och ej heller till flottningen. Tillgången är ju i allmänhet god, där ingenting är att anmärka mot betalningen. Annorlunda ställer sig saken vid de, om jag så må säga, produktiva skogsarbetena, eller den rena skogsskötseln, där såväl arbetaren som

arbetsgifvaren ännu i Norrland icke kommit till full visshet om arbetssätt och arbetsvillkor. Ju mer vana man får och ju jämnare tillgången på ifrågavarande arbeten blir, desto bättre blir tillgången på lämplig arbetspersonal. Emellertid fordras det en annan läggning för skogsvårdsarbetarna, än man är van att finna hos arbetarna i timmerskogen. Det kräfves stor pålitlighet, så att arbetaren uträttar lika mycket på egen hand som om han stode under ständig tillsyn. Betingsarbeten kunna nämligen mera sällan förekomma.

Jag tror för min del, att den enskilde skogsägaren icke ställer sig afvisande för uppbyggande af bostäder för lämpliga och pålitliga arbetare, där de med sina familjer kunna få ett godt hem. Tvärtom, vore frågan löst genom bildande af lägenheter med åbyggnader och ett mindre inägoområde, ej större än att det ger potatisland och föda för 2 à 3 kor, ett vidlyftigare jordbruk får icke förekomma, på det arbetaren ej må dragas från sin egentliga sysselsättning vid skogsbruket, så vore det ingen fara. Det är dock många arbetare, som draga sig för att bilda hem långt upp i skogslandet; de vilja gärna hålla sig till bygden, synnerligast vilja hustrurna gärna hafva sällskap. Gifter sig nu en skogsarbetare med en flicka från skogsbygden, som är van vid ödemarkslifvet, så får han nog henne med sig till ett hem i skogsbygden, men tager han sin hustru från bygden eller sågverksdistrikten, väljer hon nog gärna sitt hem i bygden. Detta hindrar dock icke, att en arbetare, som trifs med skogsarbete, kan söka sig upp till dylikt arbete år in och år ut. (Jag har äfven gjort en skiss öfver de byggnader, som erfordras för ett skogsarbetarehem (se fig. 6) för att visa desammas storlek och omfång; det är af vikt, att man från början ordnar det ekonomiskt och icke drager till med några öfverflödsbyggnader. Boningshuset omfattar 2 eldstadsrum med ett sommarrum på vinden, och uthusbyggnaden upptager ladugård för högst 3 kor och öfriga bekvämligheter i proportion till lägenheten.)

För upplåtande af egna hem tror jag däremot, att den enskilde skogsägaren icke har något synnerligt intresse. Man har sedan gammalt varit rädd för att släppa in främmande folk på skogarna; folk, som man ej har något att säga öfver i ordningsväg. Härtill kommer nu, att ett dylikt hem måste förses med ett fullt betryggande skogsanslag för att vara självständigt. Så kringskuren industrien nu är angående nya skogsförvärf, är det naturligt, att man är obenägen minska den skogsareal, som man för sin industri så väl behöfver. Nu kommer härtill, särskildt ur denna frågas synpunkt, att den, som upplåter egna hem på sina skogar, icke har någon garanti att få arbetshjälp af innehafvaren. Han är naturligtvis en fullkomligt fri arbetare, tager det arbete, som han bäst trifs med och där han får bästa betalningen. Visar sig egnahemsidéen verk-

ligen lifskraftig i Norrlands skogsbygd, så böra hemmen naturligtvis i första rummet bildas från kronans marker, antingen dem kronan redan äger eller ur lämplighetssynpunkt kan förvärfva. Kronan står nu utan

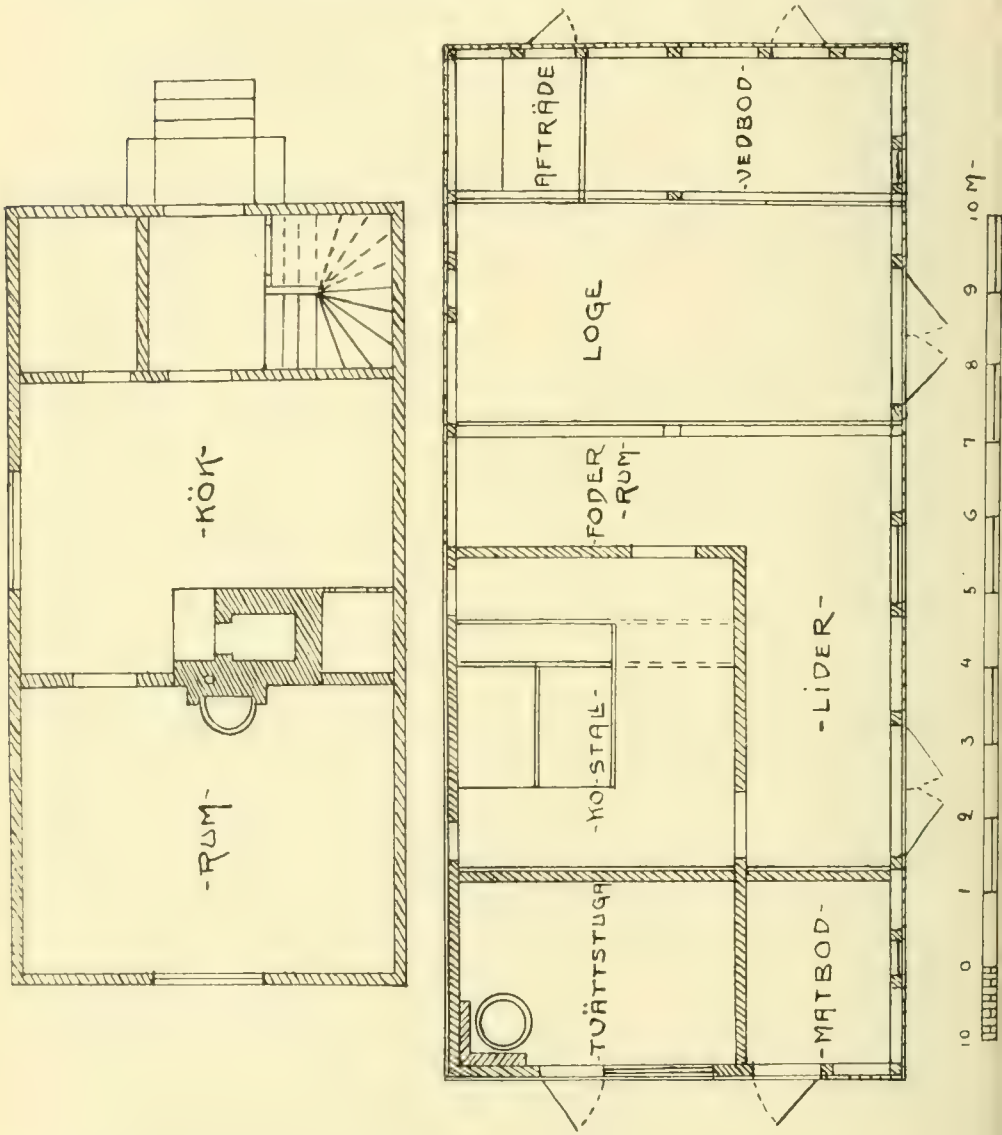


Fig. 6. Plan af bostads- och uthus för fast skogsarbetare.

konkurrens vid skogsinköp och har alltid förstått att köpa billigt. Hvad kronan således lämnar ifrån sig till skogsanslag för egna hem, kan lätt ersättas genom inköp. För den enskilde skogsägaren vore ju ett upp-

låtande i stor skala af egna hem från kronoparkerna en god sak, då därigenom konkurrensen om arbetare minskades.

Frågan om bästa sättet att i tillräcklig mängd få lämpliga arbetare för skogsskötseln samt hur bäst bör ordnas för deras trefnad, kommer nog alltjämt att dryftas, där skogsmän komma tillsammans. Härigenom kommer lösningen fram förr eller senare. Den maning, som vederbörande erhållit med landshöfding WIDENS motion i denna fråga, torde äfven påskynda, att förefintliga missförhållanden blifva afhjälpta. Huru vida det är befogadt, att lagstiftningen ingriper för att ordna skogsarbetarnas bostadsförhållanden, är nog ganska svårt att afgöra. Jag är benägen tro, att skogsägarna med den utveckling, som vårt lands skogsbruk synes få, alltflera skola finna det vara förenligt med deras egna välförstådda intressen, att ordna skogsarbetarnas ställning och lefnadsförhållanden på ett fullt tillfredsställande sätt.

II.

Diskussion.

Generaldirektör Fredenberg: Jag får uppriktigt medgifva, att jag hör till dem, som känna sig rätt tveksamma om lämpligheten att lagstifta om en sådan fråga som denna, nämligen hur afverkningskojor böra byggas. Om statsmakterna skola taga hand om och utfärda förordningar om än det ena och än det andra, som hittills varit öfverlämnadt åt det fria aftalet, så befarar jag, att staten kommer att tänka och handla för den enskilde alltför mycket, och jag tror icke, att man på detta sätt skapar ett folk, som vill stå på egna fötter. Krafter därtill saknas tyvärr mångenstädes i vårt land redan förut, särskildt i Norrland och icke minst i öfre Norrland.

Jag vill visst icke säga, att dessa kojor öfverallt byggas, såsom de borde vara. Tvärtom äro de mångenstädes både oändamålsenligt och dåligt uppförda, ehuru, såsom inledaren framhöll, beskrifningen därom är mycket öfverdrifven. Jag tror emellertid, att denna sak kommer att ändra sig af sig själf. Vi veta, hur det var med afseende på landtarbetarebefolkningens bostäder i södra Sverige. Om man tager hänsyn till, att arbetarna hade att bo i sagda bostäder med hustru och barn hela året om, så tror jag, att dessa förhållandevis varit långt sämre, än skogskojorna i regeln nu äro. Det har emellertid blifvit en ofantligt stor förbättring med afseende på landtarbetarnas bostäder, hvilken förbättring framtvungits därigenom, att jordägarna icke fingo arbetare, om de icke lämnade bättre bostäder. Jag tror, att det kommer att gå på samma sätt i Norrland. Vilja icke skogsägarna upplåta kojor, som motsvara de rimliga fordringar, som i detta hänseende kunna uppställas, få de inga arbetare. Min mening är därför, att denna fråga kommer att ordna sig af sig själf.

Emellertid är det gifvet, att en sådan koja bör hafva så stort utrymme, att folket kan röra sig. En annan viktig omständighet är, att dylika kojor hafva vattentätt yttertak, så att arbetarna icke blifva utsatta för takdropp vid inträffande töväder om vintern eller regnväder sommartiden. Jag tror, att största olägenheten med kojorna, särskildt i öfversta Norrland, är den, att yttertaken icke äro vattentäta. I de södra och mellersta delarna af Norrland och nedre delen af Härjedalen äro kojor och stall i allmänhet täckta med spån och hafva således vattentäta tak.

Att fordra, att kojorna skola hafva golf, tror jag i likhet med inledaren vara att gå för långt, och golfvet bidrager alls icke att göra en koja varmare. De kojor, som skola begagnas under många år, kunna uppföras med golf, men att i kojor, som endast skola användas för kortare tid, inlägga golf skulle i alltför hög grad förhöja kostnaden för deras uppförande. Då allt, som skall fraktas till en koja i skogen, i allmänhet måste föras långa vägar, kommer inläggning af golf att i mycket hög grad höja kostnaden för kojans uppförande.

Likaledes tror jag, att det vore olämpligt att bestämma en viss typ för kojorna. Om man i en trakt vant sig vid en modell, är det oftast bäst att bygga efter den. Skulle man bestämma en annan typ, så tror jag, att det mången gång skulle väcka missnöje. Allra minst tror jag, att det är

skäl att förkasta den s. k. värmlandskojan med eldpall i midten. När den bygges riktigt, är den bäst af alla kojor. Kring den stora eldpallen få alla rum att laga sin mat äfvensom att torka sina våta kläder. Om proportionen mellan eldpallens storlek och höjd och öppningens i taket storlek och dörrtröskelns höjd äro de rätta, så röka dessa kojor icke in. De äro då varma och behagliga och äfven hygieniska. Den öppna skorstenen är, såsom inledaren framhöll, en säker ventil för den förskämda luften. Jag har också, då dessa kojor varit rätt byggda, gifvit dem företräde framför andra kojor. En förbättring vore likväl att förse dem med en förstuga, så att den kalla luften icke direkt må träffa dem, som ligga närmast dörren. Denna förstuga kunde då användas till förvaringsrum för matvaror m. m.

Såsom jag förut sagt, tror jag icke, att det är lämpligt att utfärda några bestämmelser om, huru kojorna skola byggas. Men om det skulle anses önskligt, att något därom bestämmes i syfte att få dem bättre, ber jag att få föreslå, att mötet ville uttala sig för, att såväl kojorna för arbetarna som stallen för hästarna skola vara försedda med vattentäta yttertak och hafva fönster. Jag tror för min del, att detta skulle vara fullt tillräckligt.

Inledaren har omnämnt arbetarnas mathållning och därvid framhållit svårigheten att få en gemensam mathållning till stånd, och jag ber att däruti få instämma med honom. Så önskvärdt det än skulle vara för arbetarna att få en mera omväxlande kost och slippa att själfva laga maten, så tror jag, att det praktiskt skulle möta stora svårigheter att få denna fråga ordnad till arbetarnas egen belåtenhet.

Vidare har inledaren framhållit önskvärdheten af, att skogsägaren själf uppför kojorna, och därvid särskildt betonat, att detta borde gälla äfven kronan, och framhölls såsom skäl härför, att köparna så sent få veta resultatet af auktionerna, att de icke hinna uppföra kojorna, innan marken blir frusen. Jag undrar verkligen, om det förhåller sig så. Nu hållas auktionerna i regel omkring den 1 oktober. I många fall får köparen samma dag reda på, huruvida hans anbud antagits, i andra fall får han det inom ett par, tre dagar, men i regel dröjer det åtminstone icke längre än en vecka, förrän han får vetskap om, huruvida hans anbud blifvit antaget. I några län kan det dröja rätt länge, innan det skriftliga auktionsprotokollet aflämnas af Konungens befallningshafvande. Men så vidt jag vet, bruka vederbörande jägmästare lämna köparen tillfälle att uppföra sina kojor, så snart det blir bekant, att hans anbud antagits, naturligtvis på köparens egen risk. Under sådana förhållanden tror jag, att det i de flesta fall går för sig för en köpare att uppföra kojorna, innan marken blifvit frusen.

Inledaren yttrade vidare, att kojorna på kronoparkerna äro sämre än på enskilde skogsägares mark. Huru det i sagda afseende är i öfre Norrland, känner jag icke så noga till. Det är ju där stora arealer, och jag har där hittills mest hållit mig på kronoskogarna. Att kojorna där uppe äro dåliga på kronans skogar, är nog sant, men de torde vara lika dåliga på de enskildes skogar. I Hälsingland äro dock kojorna på kronans parker — om det icke förändrat sig på de sex år jag varit därifrån — lika väl uppförda som på de enskildes skogar. Jag vill, samtidigt som jag konstaterar detta förhållande, göra de bolag, som i allmänhet äro köpare på kronoparkerna därstädes, min honnör därför.

Man kan tycka, att det icke bör vara något hinder för kronan, att själf

låta uppföra kojorna. Det kan dock under vissa förhållanden då inträffa, att kojorna komma att stå oanvända eller ock blifva uppförda onödigt stora. För huggarna är det naturligtvis bäst att bo på hyggena, men det är icke så beträffande dem, som skola köra ut virket. De bo lämpligast midt på utdrifningsvägen, men de bo ock bra nere vid vattendraget. Om nu en större del af utdrifningsvägen ligger utanför kronoparken, så kan det lätt hända, att en virkesköpare finner för sig fördelaktigare att använda någon utom parken längre ned efter vägen befintlig koja. Den af kronan uppförda kojan får då stå oanvänd, därest icke några huggare komma att där taga sin bostad, för hvilka den dock då blir för stor. Detsamma kan inträffa, om virket kan tagas åt olika håll. Har då kronan låtit uppföra koja för körarna å lämpligt ställe efter den beräknade utdrifningsvägen, men så köparen finner med sin fördel förenligt att köra virket åt annat håll, får kronans koja stå oanvänd.

Dessa äro de egentliga skäl, man kan anföra för, att kronan icke bör bygga kojor i fråga om sådana virkesförsäljningar, som köparna själfva skola afverka och utdrifva. Men det finnes ock ett annat skäl, som verkat att göra mig tveksam gentemot en sådan reform. Saken är nämligen den, att vi ofta ha rätt svårt att kunna få det af riksdagen beviljade anslaget för domänstyrelsens förvaltningsåtgärder att räcka till för de nödvändiga utgifterna. Så kan jag tala om, att när vi fingo jägmästarnas förslag till förvaltningsåtgärder för 1909, så befanns det, att dessa förslag med sammanlagdt 300,000 kronor öfverstego det anslag, som riksdagen beviljat. Som vi icke få inkomma till Kungl. Maj:t med förslag till förvaltningsåtgärder, som med ett enda öre öfverstiger hvad riksdagen bestämt, är det ju gifvet, att vi måste hålla igen och inskränka på sådana utgifter, som kunna uppskjutas eller uteslutas. Att då komma med en hel ny kategori utgifter, som man förut icke haft, måste man därför ställa sig betänksam mot.

I slutet af sitt anförande kom inledaren med ett påstående, hvilket verkligen öfverraskade mig att få höra. Det var, att de s. k. skogstorparnas ställning skulle lämna mycket öfrigt att önska. Jag undrar, om inledaren varit uppe i öfre Norrland och sett, huru skogstorparna ha det? Detta har jag sett. Jag gjorde i fjol vintras en resa genom Malmesjaurs och Vargiså revir och blef då i tillfälle att se, huru på långa sträckor, där förut icke funnits en människoboning, nu litet hvarstädes skogstorp anlagts och sålunda folk börjat att bygga och odla. På några ställen hade två till flera torp anlagts i närheten af hvarandra. Jag bodde hos sådana skogstorpare, och jag var inne hos flera andra och talade vid dem; jag hade ock skogstorpare, som skjutsade mig. Men ingen enda hade någon klagan att anföra öfver sin ställning. Tvärt om hörde jag flera uttala sig synnerligen tillfredsställande öfver, att det beredts dem möjlighet att på detta sätt skapa sig ett eget hem.

Jag tror, att de personer, som äro missnöjda, icke egentligen äro skogstorparna själfva utan andra, som rest dit upp i afsikt att skapa missnöje och sedan fara ned och omtala detta. Särskildt under nämnda resa fick jag bekräftelse därpå. Det omtalades nämligen för mig, hurusom en person kom mit dit upp efter att förut ha utsändt ett cirkulär till skogstorparna för att sammankalla dem, därvid han utlofvade att förskaffa dem äganderätt till deras torp. Men det kostade penningar att kunna uträtta detta, därför måste de satsa fem kronor hvar åt honom. De hade emellertid själfva snart kommit underfund med, att de af sagda person lämnade löftena icke voro myc-

ket att bygga på, och voro de, som låtit lura sig att utbetala 5 kr. till honom, då mycket förbittrade.

Äfven på andra ställen inom olika trakter har jag varit i tillfälle att bese sådana skogstorp, utan att jag hört något missnöje i annan mån uttalas, än att somliga ansett byggnadsbidraget vara för litet. Kungl. Maj:t har ju dock i till Riksdagen ingifven proposition angående skogstorpen bland annat föreslagit höjning af detta bidrag. Att för öfrigt skogstorparnas ställning icke är så dålig, bevisas däraf, att på de få år, som förflutit, sedan förordningen om upplåtelse af skogstorp på kronoparker kom till stånd, hafva kontrakt om icke mindre än omkring 800 skogstorp afslutats. Det är således 800 egna hem, som äro uppförda eller under uppförande å skogar, där oftast förut icke några boningar funnits. Jag frågar, mina herrar, om detta kan anses tala för, att det skulle råda missnöje med skogstorpssystemet.

Jägmästare Paul Bellander: Jag skall först bedja att få instämma i, hvad generaldirektören Fredenberg yttrade om lösningen af bostadsfrågan. Jag tror knappast, att det behöfves något ingripande af lagstiftningen för att få denna fråga ordnad. Det kommer nog liksom beträffande landtarbetarefrågan att visa sig, att om skogsarbetarna verkligen skola infinna sig på trakter, där arbete förekommer, så måste de hafva ordentliga bostäder.

Däremot kan jag icke vara ense med den förre talaren i, hvad han yttrade om olägenheterna med afseende å kronoparkerna, ty de kvarstå alltjämt. Det skulle enligt hans uppgift vara vanligt, att auktionerna blefve så snart undanstökade, att väderleken icke skulle lägga något hinder i vägen för ett tillfredsställande uppförande af kojorna. Särskildt har detta ej varit förhållandet under de senare åren, då det varit svårt att få köpare till kronostämplingarna. Det har gång på gång dragit ut på tiden, och om jag icke missminner mig, torde det hafva varit vid flera tillfällen, som snö fallit, innan stämplingen varit försåld och kojbyggnaderna påbörjades.

Jag tar något åt mig af den eloge, som generaldirektör Fredenberg gaf om en del å kronoparker uppförda kojor, bland hvilka sannolikt några stycken, som genom mig uppförts på Hamra kronopark, vunnit herr generaldirektörens gillande.

Herr generaldirektören nämnde, att det af Riksdagen beviljade anslaget icke ens vore tillräckligt för de andra arbeten, som förekomma, och att således så mycket mindre medel för uppbyggandet af kojor kunde tagas af berörda anslag. Det torde väl dock vara tydligt, att det icke skulle förorsaka några extra utgifter för staten, om den själf uppförde kojorna, då i så fall köparen vid skogsauktioner kunde frånräkna denna utgift från sina omkostnader och därför betala stämplingen så mycket mer. Det synes dyrare på papperet, men om man räknar med realiteter, så torde det om möjligt vara fördelaktigare för kronan.

Jag beklagar, om jag i mitt yttrande om skogstorpen gjort mig skyldig till en missuppfattning. Därest jag icke tager fel, så står det i utskottets yttrande öfver den ifrågavarande motionen, att den erfarenhet, som vunnits om skogstorparna i Norrland, icke varit tillfredsställande. Jag fattade af det sammanhang, detta förekommer, att därmed afsågs, att resultatet var från skogsvårdens synpunkt icke tillfredsställande, och det var icke min mening att framhålla något missnöje från skogstorparnes egen synpunkt.

Dr Gunnar Andersson: Jag har varit i tillfälle att under flera års vandringar i Norrlands skogar se ett stor antal skogskojor och kan icke instämma i de blomstermålningar jägmästare Bellander framlagt rörande dem. Det är ju möjligt, att i de bygder, där en ordnad skogsdrift äger rum, man kommit längre i detta hänseende. De fel däremot, som jägmästare Bellander i ett och annat fall vill medgifva förefinnas hos skogskojorna, existera nog.

Jag vill icke yttra mig om, hvilken plan för dessa kojor som är den bästa, men jag vill icke bestrida, att de i många fall äro så slarfvigt uppförda, att de blifva i hög grad dragiga. Hvilken typ man än använder för en sådan bostad, är en dragig sådan för en person, som kommer svettig hem och skall hastigt afkylas, osund och medför de sjukdomar, som nedbryta en stor del af Norrlandsbefolkningen: reumatism och tuberkulos, som arbetarna få dragas med redan vid tidiga år. Jag tror, att det har syndats alltför mycket därvidlag, och jag tror i motsats till generaldirektör Fredenberg, att det har syndats mycket på kronoparkerna, och att det helt och hållet lämnats åt det enskilda initiativet att göra hvad det vill utan all kontroll. Jag tror därför, att det är i hög grad nödvändigt, att staten tager hand om denna sak icke blott såsom föregångsman utan för att få skogskojorna å kronoparkerna anlagda på ett praktiskt sätt, på ett sätt, som ligger i skogsskötselns intresse och icke i den tillfällige afverkarens.

Det är emellertid en fråga, som kanske är förbisedd här, och det är den stora sociala fråga, det gäller. Jag tror, att vi för litet tänkt på den omfattning, denna fråga under de närmaste åren får. Det är fackföreningarna, som tagit denna sak om hand. Jag fick mig tillsänd i höstas det socialdemokratiska organet »Nya Samhället» från Sundsvall med några artiklar om skogskojorna. Jag fick 2 eller 3 nummer af tidningen, där det gjorts en enquête om dem för en viss trakt. Det hade gjorts en beskrifning af kojorna, och det angafs, hvar de voro belägna, så att det kunde kontrolleras. Jag tror, att saken ligger så nu, att organisationerna äro i färd med att taga upp frågan, och jag tror, att det vore synnerligen klokt att i tid försöka att taga den nytta och hjälp af dem, man kan få, först och främst för att gifva dem rätt i, hvad de hafva rätt uti, och vidare för att få erfarenhet af de arbetare, som under lång tid bott i dessa kojor. Det är en helt annan sak, om föredraganden eller jag bo en natt i en sådan koja och få en ungefärlig föreställning om den, eller att vistas där under den långa tid, som en arbetare skall vistas där. Jag tror, att man därför gör klokt i att så mycket som möjligt låta arbetarna genom yttranden uppställa sina önskningar och fordringar och att sedermera ingå i kritik däröfver och försöka hålla emot, hvad som blir för betungande för industrien, men vidtaga de förändringar, som kunna göras utan att medföra stora kostnader, men som kunna bidraga till trefnaden för dem, som bo där. Vi skola icke göra öfverklasshus men tillmötesgå de sträfvanden, som kunna göra sig gällande från deras sida, som begagna skogskojorna.

Jag tror, att man i ett par punkter bör vidtaga förbättringar, särskildt beträffande krafvet på ljus. Ljuset är under den norrländska vintern sparsamt, så att en ökning af ljuset i kojorna är en mycket god sak. Först och främst är ljuset en fiende till bakterierna, och vidare är det en fiende till osnyggheten. Jag tror, att det vore klokt att söka få till stånd ett samarbete med arbetarna och dem, som bo i dessa kojor, och att icke på egen hand söka ordna denna sak.

Doktor Hesselman: I likhet med d:r Andersson vill jag vända mig mot generaldirektör Fredenberg och inledaren. De tyckte, att det är bra, som det är, och att skogsarbetarna trifvas i kojorna. Men ser man på det allmänna hälsotillståndet i Norrland, så skall man finna, att reumatism och tuberkulos hafva en fruktansvärdt stor utbredning där uppe. Lifvet i skogskojorna är säkerligen härvidlag en bidragande orsak. Är det då klokt att icke göra något väsentligt för att förbättra skogsarbetarens bostadsförhållanden blott för att spara några tusen kronor på anslaget till skogsskötseln, då vi sedermera, då han blir sjuk, få bekosta honom sanatorievård och se till, att han, då han blir nedbruten af reumatism, får sitt lifsuppehälle på annat sätt? Alla läkare äro öfverens om, att detta hårda skogslif i hög grad förbereder arbetarens kropp för reumatism och tuberkulos. Ju mera man kan göra för att icke göra arbetarna mottagliga därför, desto större tjänst gör man åt samhället. Jag kan icke inse, hvarför det skulle vara olämpligt, att staten utfärdade vissa föreskrifter angående skogskojors byggande, då det anses fullt på sin plats att i stadssamhällen göras vissa föreskrifter angående bostäderna. Tack vare de föreskrifter, som här äro utfärdade, äro bostadsförhållandena i Stockholm mycket drägligare nu än förut. Man har nu hindrat folk att bo i källare och på vindar. Vi hafva därvidlag i någon mån genom föreskrifter ernått en förbättrad ställning. Det gäller här icke blott en ren skogsekonomisk fråga utan en stor social fråga, icke endast i afseende å ordnandet af en samhällsklass' intressen utan äfven från hygienisk synpunkt sedt hela samhällets. Man hör ofta, då det talas om hygien, att läkarna uträtta så mycket och rädda den ena människan efter den andra, men att detta leder till släktets fysiska försämring. Granskar man de framstående hygienicis undersökningar, som intressera sig för denna viktiga fråga, finner man, att ju mera de hygieniska förhållandena förbättras, desto större bli utsikterna att framalstra en lifskraftig arbetarestam. Detta är en fråga, som härvidlag icke bör förbises. Det är således icke i de länder, där de hygieniska förhållandena äro sämst, som vi påträffa en lifskraftig befolkning, utan det är tvärtom i de länder, där de hygieniska förhållandena äro bäst ordnade, som lagen om det naturliga urvalet gör sig kraftigast gällande i en för släktet fördelaktig riktning. Jag tror, att då det är fråga om att motarbeta reumatism och tuberkulos, är det klokt att tänka på, i hvad mån man kan underlätta skogsarbetarnas lefnadsvillkor. Det spelar en stor roll för, att det svenska folket må blifva ett fysiskt och intellektuellt lifskraftigt folk.

Häradshöfding Kronlund: I likhet med inledaren tror jag, att förhållandena i Dalarna och södra Norrland äro ganska tillfredsställande. Det är väl antagligen därför, att man där träffar på de stora kapitalstarka bolagen med deras bättre skogsvård och mera ordnade förhållanden i allmänhet. Men däremot tror jag, att förhållandena i öfre Norrland och särskildt inom kronans områden lämna mycket öfrigt att önska. Hvad jag själf sett och hört andra vitsorda gifver mig en bestämd öfvertygelse om, att bostadsförhållandena vid afverkningarna på kronoparkerna äro ytterst dåliga. Kojorna äro trånga och osunda med 7—8 man i en koja, som borde rymma endast en eller ett par.

Vidare beskrefs i korta, drastiska drag arbetarens lif, strängt arbete i friska luften om dagen, ett skrofmål vid hemkomsten till kojan på kvällen

och sedan sofva som en stock. Men skogsarbetaren behöfver också något annat än att föra detta rent djuriska lif. Han behöfver på aftonen skrifva bref, läsa en bok och något annat. Jag tror, att kronan beträffande kronoparkerna i öfre Norrland har den största skyldighet därvidlag. Man måste tänka sig, att afverkningen där utföres på kort tid och icke innebär någon uppmuntran för köparen att göra någon större uppoffring, utan vill man fordra, att bostäderna blifva någorlunda drägliga, får kronan såsom arbetsgifvare och skogsägare draga försorg om, att de blifva bättre. Kronan kan antingen själf bygga eller också vid upplåtandet af afverkningen föreskrifva, huru kojorna skola byggas. De kunde lämpligen byggas efter en normaltyp, som kunde blifva uppställd.

En annan fråga, som generaldirektör Fredenberg berörde, var rörande skogstorpen. Det är sant, att en del torp äro utmärkta. Jag har själf rest och sett åtskilliga i Arvidsjaurs socken, men jag har också träffat skogstorpare och fått en del skrifvelser från sådana, som klagat i åtskilliga afseenden. De hafva klagat öfver den korta upplåtelsetiden och den osäkra framtiden, samt att de på administrativ väg kunna skiljas från besittningsrätten. De, som träffas däraf, förebära med eller utan skäl administrativt godtycke. De klaga äfven öfver, att deras torp äro lagda isolerade långt från allmän väg och bygd, och detta gör det svårt för torparen att taga sig fram. Så icke är det helt och hållet blomstermålningar man skall göra, då man talar om skogstorpen.

Mitt slutord är det, att kronans intresse i öfre Norrland skall föregå med afseende på bostadsfrågan, som är så viktig, såsom den siste talaren framhöll, ur hygienisk och social synpunkt.

Doktor Frans Kempe: Jag instämmer med doktor Hesselman däri, att lagen om det naturliga urvalet gör sig särskildt kraftigt gällande i Norrland. Men så är förhållandet icke blott i afverkningskojorna utan äfven och kanske i ännu högre grad i bondens eget hem. Vid ett besök i en bondstuga i skogsbygden skall man finna dessa invånare sammanträngda i ett enda rum, väggfasta sängar, ofta i två etager, en stor spis, där elden brinner hela dygnet om, och barn i blotta linnet. Och då man vintertiden far genom de norrländska skogsbygderna, kan man få se barbenta ungdomar på förstugubroarna äfven om temperaturen sjunkit till 30 grader under noll. Jag har ock sett barn vintertiden göra sin toalett i fria luften och icke endast friska barn utan äfven sjuka.

Vill man mildra lagens verkningar, får man därför icke nöja sig med att förbättra afverkningskojorna, man måste söka förändra skogsbefolkningens hela lefnadssätt. I ett fall vill jag helt instämma med inledaren, nämligen däri, att som afverkare böra antagas endast fullt friska personer, samt att, därest så sker, faran för, att folket skall fördärfva sin hälsa i afverkningskojorna, är ringa.

För mig ligger emellertid lösningen af denna fråga däri, att så många egna hem som möjligt skapas genom att använda de odlingslägenheter, som finnas på skogarna. Men det är icke lämpligt, att dessa hem ligga isolerade. Man bör därför använda endast sådana odlingslägenheter, som lämna tillfälle till bildandet af åtminstone ett par egna hem, ty, såsom inledaren framhållit, blir trefnaden då större. De arbetare, som bebo dessa hem, skulle hafva

sin hufvudsakliga inkomst af arbete i industriens tjänst, och genom att låta afverkningarna börja på hösten, genom flottningar, torrläggningar af sankmarker, hyggesrensningar, kulturer etc. kan arbete beredas dem året rundt. Vid sidan häraf skulle de hafva så mycket jord, att deras eget behof af mjölk och potatis samt i någon mån äfven af spannmål blir fylldt.

Jägmästare Wilh. Ekman: Med anledning af häradshöfding Kronlunds anförande skall jag be att få lämna ett meddelande. Han nämnde, att kronan borde lämna föreskrifter beträffande kojbyggnadernas uppförande. Åtminstone vid de drifningar, jag haft om hand i Dalarna, där inköp af afverkning gjorts i kronans skogar, hafva sådana föreskrifter lämnats i auktionsprotokollen angående tak och annat, och husen hafva sedermera afsynats.

Jägmästare A. Holmgren: Jag tänker icke ingå på spörsmålet om de hygieniska förhållanden, som råda i skogskojorna i Norrland. Därtill saknar jag nödig kompetens. Jag vill endast uppläsa ett yttrande af en läkare, som under 4—5 år i norra Jämtlands skogsbygder skaffat sig en ingående kännedom om dessa förhållanden. Det är den af inledaren omnämnde d:r Hassler. Han skrifver därom i Svenska Läkaretidningen, n:r 9 för innevarande år, och har i 7 punkter uppställt de viktigaste grunderna för, huru en skogskoja skall se ut.

Punkt 1. Väggar, golf och dörr göras så dragfria, som omständigheterna medgifva, och taket desslikes vattentätt.

En sådan fordran kunde man finna så naturlig, att hon ej särskildt behöfde framställas; men förhållandet är i regel, åtminstone här, att brädgolf alldeles saknas, och att väggarna ej ens tillåta talet om dragfrihet, slarfvigt hopfogade af ofullständigt skrädda stockar, som de äro, och diktade med ofta frusen mossa. Insättandet af brädgolf måste påyrkas, då därigenom åtminstone någon möjlighet gifves att hålla kojan snygg. Taktäckningen lämnar ofta åtskilligt öfrigt att önska; att smältvatten eller regn ej får taga vägen genom taket utan genom t. ex. ett väl hopfogadt lag af näfver eller helst papp afledes från detsamma är härvidlag en ej orimlig fordran på förbättring. Angående byggnadsmaterialet synes doktor Warodells förslag åtminstone för vissa trakter vara lämpligast.

Punkt 2. Eldpallen bör bibehållas för upplysning och torkning af kläder, men skorstenen tätt infogas i taket och göras tillräckligt hög för att förekomma inrökning, hvarjämte rökgången förses med spjäll.

Mot eldpallens bibehållande hafva röster höjts och i dess ställe öppna spisar förordats, men en central eldhärd har för bostäder af så stort ytinnehåll, som de här ifrågavarande ofta hafva, en gifven fördel dels för det ökade utrymmet omkring densamma och den jämnare värmefördelningen samt dels ur kostnadssynpunkt. Eldpallen kan göras enkel nog af flata stenhällar, och någon egentlig murning är knappt behöflig. Men den s. k. skorstenen tarfvar en grundlig revision; ofta består den i mitt distrikt af en proviantlåda, hvars botten utslagits, och som sedan utan ett försök till diktning placerats öfver rökgången. Att resultatet af en sådan tillställning skall bli under all kritik, är självklart.

Punkt 3. Två fönster af minst 1 □ meters yta insättas i kojan, och på kortväggarna uppslås skåp till förvaring af matvarorna, hvarjämte framför fönstren placeras bord af britsarnas längd.

Att två fönster skulle behöfvas eller ens vara till någon nytta, har satts i fråga. För de minsta kojorna kan denna fordran ej anses behöflig, men för kojor af mera än t. ex. 20 □-meters golfyta måste dock två fönster påfordras, utom för belysning äfven för beredandet af plats för ytterligare ett bord, så att arbetarna kunna få intaga sina måltider, anständigt placerade som andra hyggliga människor.

Punkt 4. För matlagning och uppvärmning insättas i kojan en eller i större kojor två järnspisar med plåtskorsten.

Härigenom skulle bl. a. den stora fördelen vinnas, att brasan på eldpallen finge ligga orörd, så att ej, som nu är förhållandet, eldbränderna behöfde skrapas ut på eldpallens kanter vid matlagningen, hvarigenom inrökningen blir som allra besvärligast. Järnspisarna kunde gärna tagas tämligen smala, men af tillräcklig längd för 3—6 stekpannor eller annan köksattiraljs placerande efter hvarandra. Då arbetarna kommit så långt på kooperationens till synes så smala väg, att de insett fördelarna af gemensam hushållning, kunde naturligtvis vissa förenklingar göras. Detta ordnande af utspisningsförhållandena äro att betrakta som ett mycket viktigt led i sträfvandet för förbättring af skogsarbetarnas ställning, och detta ej blott ur hygienisk utan lika mycket ur ekonomisk synpunkt. Att ett större arbetslag med fördel kan aflöna särskild kock är säkert, men detta är en fråga, som lämpligast löses på öfvertygandets väg. Att ålägga arbetsgifvaren att hålla köksbiträde torde svårligen kunna gå för sig. Sannolikt kommer utvecklingen att leda dit, då behofvet af en fullt duglig arbetarestam gör sig mera gällande än under nuvarande förhållanden, då skogsafverkningen aflösts af en rationell skogsvård.

Punkt 5. Liggbritsarna afdelas i skilda sofplatser af minst 70 cm. bredd, och hvarje sofplats förses med halmstoppad madrass och kudde.

Denna fordran får icke i något hänseende blifva föremål för nedprutning; om något kan med fullt fog begäras, är det väl detta, att arbetarna efter ett ansträngande slit i köld och snömassor skola hafva rätt att få tillfälle till ordentlig hvila på ett drägligt ordnadt läger. Nu är det odrägligt ordnadt; någon tillstymmelse till madrass har jag aldrig lyckats få se i en skogskoja — trasiga säckar och täcken samt möjligen en hötapp som hufvudgärd, det är allt! Man säger och det med visst fog, att arbetarna helst vilja ligga »som sillar» för att bibehålla någon värme. Rimligt nog; men om genom kojans omsorgsfullare uppförande kölden någorlunda kan hållas ute, finns intet skäl att bibehålla detta ohygieniska sammanpackningssystem. Det har talats om arbetarnas uppfostran som enda hjälpmedlet; ja väl, men för uppfostran och undervisning behöfves undervisningsmaterial och praktiskt sådant. Visa arbetarna, att de må bättre af att ligga ordentligt än att packa ihop sig som en grishop, visa dem, att de kunna få både bättre lagad och mera varierande mat för kanske halfva priset, om de kunde förmå sig till att ordna gemensam mathållning, gör klart för dem, att inrökningen ingalunda är ett nödvändigt ondt, och att äfven en skogskoja kan se ut som en bostad för människor. — Ja, det är undervisning. En sådan metod är något dyrare än tryckningen af hygieniska förhållningsregler, det är sant. I detta fall ligger ingen närmare än arbetsgifvaren att bekosta undervisningsmaterialet.

Och det gäller här ej endast bolagen utan lika mycket, kanske mera den enskilda och sorgligt nog äfven staten.

Punkt 6. Ackordsystemet vid kojornas uppförande bör afskaffas, och arbetsgifvaren d. v. s. ägaren af det utdrifna timret skall själf bära ansvaret, det moraliska och ekonomiska, och ej som nu få kasta detta på en i detta fall ofta ovederhäftig entreprenör. Detta kraf kan tydas som ett försök till otillbörligt intrång i enskildas eller bolags handlingsfrihet, men ett effektivt genomförande af stadgade bestämmelser kan svårligen tänkas utan detta regulativ, hvilket därför måste bestämdt påyrkas.

Punkt 7. För flottningsledarna må fordras uppförandet af kojor på rimligt afstånd och af gärna något bättre kvalitet än ofvan skisserade normal-

Fig. 7. Timmerkoja från Boda kronopark i Medelpad.

koja, då dessa behöfva tagas i anspråk kanske hvarje år. Skulle så lämpligare eller mindre betungande anses, må sofsäckar anskaffas i tillräcklig mängd och af lämplig kvalitet.

Till detta yttrande i frågan, som genomandas af ett litligt intresse för ordnande af denna i verkligheten mycket betydelsefulla fråga, vill jag lägga en och annan iakttagelse, som jag gjort under en 11-årig tjänstgöring inom Norrbotten, Jämtland, Härjedalen och Medelpad. De olika typer af skogskojor inom dessa landsdelar, som jag blifvit i tillfälle att se och bebo, kunna uppdelas i:

1) timrade kojor med stenmur, utan golf och fönster, med gemensam sängbrits;

2) timrade kojor med eldpall med gemensam sängbrits;

3) timrade kojor, uppförda af resvirke, med öppen eldstad utom kojan, utan golf och fönster;

4) kojor med stenmur, med golf och fönster och skilda sängbritsar.

De två förstnämnda typerna finnas talrikast representerade inom Norrbotten och västra delen af Jämtlands län. Under de sju år, jag vistats i Norrbotten, har jag af 100-tals kojor aldrig funnit någon af bättre modell, alla ha saknat golf, alla saknat fönster, alla ha varit försedda med den gemensamma sängbritsen. I norra Jämtland har jag vidare ofta funnit kojor, uppförda af rått, obarkadt grantimmer, hvilka, jämte stall, mången gång kostat virkesägaren — 45 kronor. Ett stort bolag i norra Jämtland lär såsom norm

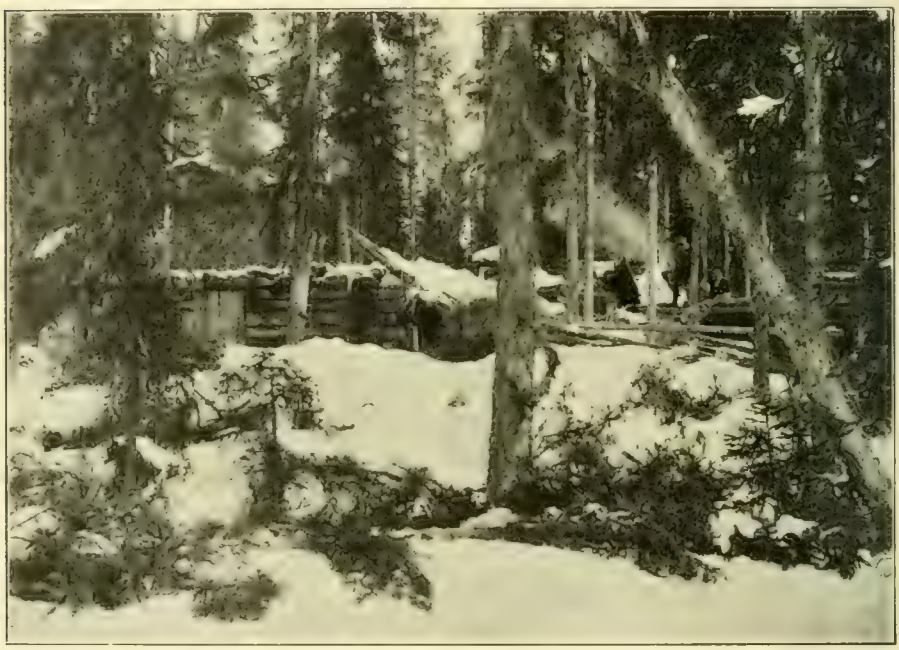


Fig. 8. Timmerkoja jämte stall från Boda kronopark i Medelpad.

för kojornas betalande utgå från ett pris af 15 kr. spiltan, d. v. s. om exempelvis 4 hästar och 15 à 20 man skola användas vid virkets utdrifvande, uppgår hela kostnaden för dragarnas och manskapets härbärgerande till 60 kronor.

Den mest bristfälliga skogskojtypen är dock den, där byggnaden är uppförd af resvirke. Denna typ är mest att likna vid en vanlig kolarkoja. Eldstaden, uppförd af i ring lagda stenar, ligger helt och hållet utom kojans väggar, hvilka äro täckta af torf och jord. Jordgolfvet är ofta nedsänkt $^1/_2$—1 m. i jorden. Sådana kojor har jag dock ej sett annat än vid Indalsälfven, i trakten af Bispgården, alltså ej precis i skymundan. Det torde väl vara uppenbart, att dylika kojor äro af uslaste tänkbara beskaffenhet, och att de ej äro människor värdiga honingar.

Så ha vi kojor af den 4:de typen, af hvilka jag sett summa två. Dessa utgöra sålunda ett lysande undantag. Den ena af dem återfinns i Lillherrdal, den andra i Vemdalen i Härjedalen. Det må lända dem till heder, som låtit uppföra dem. Ägaren är Bergvik-Ala trävarubolag. I dessa kojor finnes både golf och tak, eldstad af sten, fönster och sängbritsar i två våningar med 4 liggplatser i hvarje. Stallet är i stil med arbetarebostaden, väl byggdt, med tätt tak och godt utrymme för dragarna. Så tillkommer en för våra norrländska skogsarbetare vildt främmande bekvämlighet i ett särskildt afträde. Allt detta kostar enligt uppgift från en bolagets tjänsteman 350 kronor.

Ännu en typ är den i Frostviken ofta nog förekommande kojan i två våningar med stall på nedre botten och arbetarebostaden ofvanpå. Denna typ har utbildats på den grund, att man funnit värmen från stallet behaglig. Den utsökta stank i förening med fuktig luft, som letar sig upp från stallet, talar dock för, att denna modell ej är vidare att förorda.

I likhet med doktor Hassler har jag den uppfattningen, att en koja bör först och sist äga ett ordentligt golf. Renlighet är eljest absolut otänkbar. Ett fönster är äfven af allra största vikt. Hvad den af honom förordade eldpallen angår, kan jag ej inse annat, än att denna anordning ej är lämplig. Visserligen blir eldstaden åtkomlig från alla sidor, men den olägenheten följer alltid med, att det röker in. Jag har ännu aldrig sett en enda dylik koja, där det ej röker in. Själf har jag många nätter legat i sådana kojor och alltid funnit att så är fallet. Därför bör eldstaden uppföras af sten, helst å kojans långsida. Jag vill tillägga, att det kan hända, att, såsom generaldirektör Fredenberg sade, detta kan vara beroende på, att kojan icke uppförts på det rätta sättet. Vidare är den gemensamma sängbritsen ett oting. Huru är det tänkbart, att hvar och en arbetare kan ha sitt för sig, då den ene krälar fram här, den andre där. Sängkläder äro vidare nödvändiga. De usla lumpor, som nu merendels utgöra sängutredningen, bringa en vanlig människa på ganska dystra tankar om medmänniskors ställning och förhållanden i lifvet. Vidare böra matvarorna ha sitt bestämda förvaringsrum. Som nu är fallet, förvarar man de mesta matvarorna ute i fria luften, ofta i å ytterväggen uppspikade lådor. Att dessa matvaror äro utsatta för köld, regn och snö faller af sig själf. Det »löpande» matförrådet ligger ofta inne i kojan, i sänglafven, i en låda eller å bordet, om en sådan lyxartikel bestås. Husgeråden förvaras ofta i sänghalmen eller å eldpallen.

Ja, man må säga hvad man vill om dessa förhållanden, men folk med hjärta i bröstet måste kraftigt reagera mot det nuvarande systemet. Man arbetar på folkupplysning, men lär folk både vett och hygien på teoretisk väg, men i praktiken ser man ej till att ens de allra, allra enklaste anordningar för teoriens omsättande erbjudas dem.

Landshöfding Widén: Tyvärr har jag icke varit i tillfälle att komma hit tillräckligt tidigt för att höra inledningsföredraget i dess helhet utan endast den allra sista delen af detsamma. Emellertid har jag tänkt, att det skulle vara af intresse, att jag yttrar några ord i frågan, då såsom bekant jag upptagit den i en motion vid årets riksdag, en motion som antagits af Andra Kammaren och f. n. ligger under pröfning af Första Kammarens tillfälliga utskott.

Jag vill nämna, att jag naturligtvis icke har någon personlig direkt erfarenhet i någon större omfattning af dessa förhållanden, utan min uppfattning och min kännedom om saken grunda sig på, hvad jag i andra hand inhämtat. Jag har till en början tagit reda på, hvad som från läkarehåll sagts i denna fråga, och utgångspunkten i min motion är också de hygieniska förhållandena och hvad som omförmälts vid läkaremöten och af enskilda praktiserande läkare i de land, som här äro i fråga. Nu är gifvet, att dessa personer tillföljd af sin befattning sett saken ur sin synpunkt och det kan hända, att de sett den — delvis åtminstone — ur förstorad synpunkt. Jag har därför icke velat nöja mig enbart därmed, utan jag har äfven talat med erfarna skogsmän i frågan och inhämtat deras omdöme.

Jag skall icke inlåta mig i några detaljer i afseende å kojornas beskaffenhet, därtill saknar jag nödig insikt. Hvad jag velat med motionen är hufvudsakligen en utredning af frågan. *En* detaljsak vill jag dock något orda om.

Jag har hört, att här varit tal om skogstorpen i Norrland. Jag har icke någon personlig kännedom om dem. De tillhöra icke det land jag representerar, nämligen Jämtland, utan uteslutande Norr- och Västerbotten. Jag hör, att inledaren klandrat dem. Det är möjligt, att ett yttrande i min motion gifvit föranledande därtill, och det är därför, jag anser mig skyldig en förklaring. Jag har nämligen där talat om de upplåtelser af skogstorp, som ägt rum, och i hvilka man på vissa håll velat se ett efterföljansvärdt exempel i fråga om upplåtelse af bostäder till skogsarbetare; jag har sagt, att till ändamålet att få en duglig skogsarbetarestam syfta de upplåtelser af skogstorp, som under de senaste årtiondena ägt rum på statsskogarna i de båda nordligaste länen, men att klagomålen rörande verkningarna af dessa upplåtelser äro alltför många, för att det skulle vara att anbefalla att, utan vidare, taga dessa till efterföljd. Då jag yttrat mig på sist anförda sätt, bör jag här nämna, att jag icke har någon personlig kännedom om dessa förhållanden, utan de klagomål, som jag omnämnt, hafva till mig framkommit under samtal, som jag haft med riksdagsmän från dessa bygder, särskildt på ett möte, som hölls i början af riksdagen rörande vissa norrlandsförhållanden, och då äfven skogstorpsfrågan kom på tal. Då var omdömet om dessa torp, särskildt bland riksdagsmännen från Västerbotten, oförmånligt. De klagade och sade, att sådana upplåtelser ville de icke hafva. Några närmare upplysningar, hvari olägenheterna af skogstorpen bestodo, lämnade de emellertid icke. Jag tror dock, att de hufvudsakligen sett saken ur jordbrukssynpunkt. Sådan var emellertid uppfattningen, då detta möte hölls i januari i år.

De synpunkter jag lagt på skogsarbetarefrågan hafva varit först och främst den *hygieniska* — jag har också upptagit den i första rummet — eller att bostäderna skola göras bättre ur hygienisk synpunkt. Men denna har icke varit den enda. En fullt lika viktig synpunkt för mig har varit den *sociala*, hvilken synpunkt jag också ägnat en stor del af min motion, nämligen att man skall bereda möjlighet att erhålla en under sunda ekonomiska förhållanden lefvande skogsarbetarestam där uppe i Norrland genom egnahemsupplåtelser eller sådana anordningar, som kunna passa för förhållandena. Detta är icke den minst viktiga delen af den utredning, som begäres.

Denna sida af frågan är icke heller ny utan har varit vidrörd vid skogsmannamöten. Jägmästare Wedholm upptog sålunda densamma vid Norrlands skogsmannaförbunds årsmöte i Sollefteå 1907. Den dryftades vidare vid För-

eningens för skogsvård i Norrland årsmöte i Östersund förra året. Det var mig ock angenämt att höra en sådan auktoritet på detta område som doktor Kempe uttala sig för ordnandet af denna sak. Jag tror, att det särskildt ur social synpunkt är gagneligt att taga denna fråga om hand. Denna den sociala sidan af frågan har vidrörts ock af d:r Andersson i hans anförande nyss, och jag tror liksom han, att det är viktigt att lägga denna synpunkt på saken. Det har varit en verksam faktor för mig, då jag motionerade, att jag velat, att vederbörande myndigheter och äfven enskilda skola taga saken om hand.

Jag tror ock i likhet med d:r Andersson, att det icke vore ur vägen, att man toge hänsyn till och äfven toge till hjälp arbetarnes egen medverkan, ty då går det bättre. Jag vill omnämna, att, om icke min motion kommit fram, hade saken ändock kommit upp vid årets riksdag på annat sätt. Enligt hvad jag efter motionens afgifvande fått mig meddeladt, hade det socialdemokratiska partiet en motion färdig, som skulle framlagts, men som på grund af min motion icke kom fram. Jag tror därför, att det är icke minst viktigt ur social synpunkt, att man får syna saken i sömmarna.

Dessa hafva varit de hufvudsakliga skälen till, att jag velat hafva frågan fram inför riksdagen.

Generaldirektör Fredenberg: Jag skall icke mycket förlänga diskussionen. Jag vill endast säga, att det förvånar mig, att d:r Hesselman kunnat uppfatta mitt uttalande så, att jag skulle hafva sagt, att det vore bra, som det är beträffande skogskojorna, då jag tvärtom betonade, att kojorna särskildt i öfre och mellersta Norrland i de flesta fall byggas både oändamålsenligt och dåligt. Men jag sade, att jag tror, att detta liksom landtarbetarnas bostadsförhållanden i södra Sverige kommer att ordna sig själft, i det att skogsägarna, för att erhålla arbetare, måste åt dem upplåta skogskojor, som fylla rimliga anspråk på dylika.

I anledning af jägmästare Bellanders uttalande vill jag medgifva, att kronan, om kronan själf skulle bygga kojorna, oftast skulle få igen de därpå nedlagda kostnaderna. Vi skulle dock komma att behöfva i samma mån ökadt belopp kontanta medel till förvaltningsutgifter, och, då vi nu hafva svårt att få de af riksdagen anvisade medlen att räcka till, måste vi därför ställa oss betänksamma mot att upptaga nya utgiftsposter. I vissa fall skulle dock ett fördyrande af afverkningskostnaderna inträffa, nämligen då de uppförda skogskojorna icke komma till användning, hvilket icke sällan skulle komma att äga rum i fråga om de små kronoparkerna, särskildt om utdrifningsvägen vore lång. Skulle vi vara tvungna att äfven å dessa uppföra kojor för körarna, måste de i de flesta fall uppföras på eller intill hyggena, och då skulle det säkert ofta inträffa, att de icke blifva begagnade, utan att körarna hellre skulle använda kojor, som kunde finnas längre ned efter afverkningsvägen. Det är bättre för körarna att få bo ned efter vägen och helst midt på vägen än att bo på hyggena.

Häradshöfding Kronlund har framfört några klagomål, som han hört angående skogstorpen, däribland att upplåtelsetiden vore för kort. Denna torde kanske nu komma att ändras enligt den proposition, som af Kungl. Maj:t afgifvits till riksdagen. Hvad åter beträffar torparnas skiljande på administrativ väg från torpen, ifall att de icke uppfylla kontraktsbestämmelserna,

vill jag påpeka, att domänstyrelsen varit ytterst försiktig vid begagnandet af sin rätt att skilja en skogstorpare från torpet på grund af brott mot kontraktet. Vi hafva i det längsta sökt att se genom fingrarne med af skogstorparna begångna kontraktsbrott, och först efter upprepade förseelser, och då ingenting annat hjälpt, har styrelsen begagnat sin rätt att uppsäga torparen.

I fråga om, att torpen ofta läggas långt från landsvägen, vill jag nämna, att detta är beroende därpå, att för dessa torp måste uppsökas odlings- och slåtterlägenheter. Utan sådana kunna sådana torp icke komma till stånd, och då icke landsvägarna blifvit byggda med hänsyn till dessa förhållanden, är det gifvet, att det mången gång händer, att torpen, hvartill platserna af torparna själfva uppsökas, komma att blifva förlagda på ställen, tämligen aflägsna från landsväg. Jag vill dock nämna, att kronan på flera ställen börjat att bygga vägar till dessa torp, visserligen enkla och primitiva, men dock sådana att man kan komma fram med hjuldon på dem, och dessa vägbyggnader fortgå i den mån, vi kunna få penningar därtill.

I likhet med d:r Kempe tror jag, att det vore lyckligt, om dessa torp och egna hem kunde uppföras så, att det blefve två på hvarje ställe, men därvidlag spelar den frågan in, huruvida det finnes odlingsmark och slåtterlägenheter för mer än ett torp. Ofta är detta icke fallet.

Beträffande frågan om skogskojorna på kronoparkerna skulle det kanske vara lämpligt, att kronan åtminstone i någon mån bestämde, huru de skulle byggas, och det har, såsom jägmästare Ekman nämnde, äfven skett i vissa fall. Detta kunde kanske blifva en lämplig öfvergångsform, till dess kronan själf kunde komma att åtminstone å de större kronoparkerna bygga alla sådana kojor.

Byråchefen Meves: I fråga om skogskojorna vill jag påpeka en omständighet. Det är enligt min mening fullt riktigt, att en arbetsgifvare bör draga försorg om arbetarnes trefnad i den mån anspråken äro måttliga. Men, mina herrar! i fråga om norrlandsskogarne, hvem är arbetsgifvare? Det är icke staten, annat än undantagsvis. Det är icke, staten, som antager arbetarne och aflönar dem, utan det är afverkarne, de som köpa virket. Det är den synpunkten jag velat framhålla något mera än som i dag blifvit gjordt.

D:r Hesselman: Jag beklagar, att jag i viss mån missförstått generaldirektör Fredenbergs yttrande, men jag kan dock icke, då jag närmare tänker efter hvad han sade om sina önskemål angående kojornas förbättrande, finna, att dessa gingo så synnerligt långt. Såvidt jag erinrar mig, borde man endast uppställa en fordran, som strängt skulle fasthållas nämligen att taken skulle vara fullt vattentäta. Man bör väl hafva större fordringar på en bostad, där människor skola föra en människovärdig tillvaro.

En sak, som jag glömde att nämna, då jag hade ordet, var att jag tviflar på, att frågan om kojornas förbättring kan lösas utan statens ingripande på samma sätt som det skett med landtarbetarnes bostadsförhållanden. Detta är en stor skillnad. Landtbrukarne hafva att utstå en mycket skarp konkurrens angående arbetskrafterna med industrien och därföre måste de bereda arbetarne så många fördelar som möjligt för att få behålla dem. När det gäller arbetet i skogen, är det ofta traktens folk, som i skogsarbetet hafva den enda kontanta inkomsten under året. De äro ofta uteslutande hänvisade dit och stå i en mycket ofördelaktigare ställning än landtarbetarne. Därför kan det vara klokt att låta staten uppställa vissa fordringar på skogskojornas inrättande.

Skogsbeskattningsfrågan.

I.

Inledande föredrag

vid Föreningens för Skogsvård årsmöte den 29 mars 1909

af Gustav Cassel.

Mina herrar! Vi äro ju alla både i denna Förening och äfven på andra håll ense om, att den nuvarande skogsbeskattningen är synnerligen otillfredsställande, såväl ur skogsvårdssynpunkt som ur den rena beskattningssynpunkten. Huru är då denna skogsbeskattning för närvarande ordnad? Jo, inkomsten af skogen skall anses vara beskattad genom fastighetsbevillningen. På denna fastighetsbevillning är den kommunala beskattningen uppbyggd, och man kan således säga, att beskattningen af skogen helt och hållet hvilar på fastighetsbevillningen. Under förutsättning att den växande skogen verkligen är inbegripen i fastighetens taxeringsvärde, kan alltså inkomst af skog för närvarande anses beskattad.

Nu förhåller det sig emellertid, såsom vi alla veta, så, att den växande skogens hela värde i regel icke är inbegripet i taxeringsvärdet. Huru därmed egentligen förhåller sig, i hvilken mån värdet af den växande skogen ingår i taxeringsvärdet, veta vi ganska litet om. Uppgifterna därom äro mycket sväfvande. Det enda som med säkerhet kan sägas är, att tillämpningen af bevillningsförordningen i denna punkt är mycket ojämn och mycket växlande. Om man ser saken i genomsnitt, så är det tydligt, att endast en del af den växande skogens värde ingår i taxeringsvärdet. Följden däraf är den, att skogsbeskattningen i dess helhet gifver för ringa skattebidrag till stat och kommun. En af landets förnämsta näringar och en af dess viktigaste ekonomiska hjälpkällor har på detta sätt bilfvit ställd utanför ett rimligt och väl afpassadt bidrag till det allmänna. Detta kan naturligtvis ur beskattningssynpunkt icke vara annat än att på det högsta beklaga. — Nå, säger man då, huru kommer detta sig? Beror det hela på, att lagen tillämpas illa, att här finnes en för låg taxering? Nej, så lätt är icke saken. Det finnes nämligen en allmän orsak till, att denna taxering är för låg. Och

denna allmänna orsak är den, att fastigheterna i genomsnitt icke kunna bära en högre skatt än som de få bära på grund af den taxering, som nu är rådande. Saken ligger helt enkelt så, att praktiska omständigheter förbjuda oss att höja de nuvarande taxeringsvärdena.

Den lösning, som praktiken funnit på frågan är den, att man taxerar fastigheterna lägre än hvad de skulle varit taxerade, ifall man tagit med hela den växande skogens värde. Hvarför kan man då icke taga med hela detta värde? Jo, därför att skogen icke alls lämnar någon afkastning under hela uppväxtperioden. Det är först då skogen efter många års mellanrum afverkas, som den lämnar en inkomst för fastighetsägaren, eller ock är det så, att skogen visserligen lämnar inkomst men icke åt ägaren af fastigheten; ty om han har upplåtit afverkningsrätt för någon tid åt en annan, och denne afverkar, har inkomsten sålunda icke hjälpt fastighetsägaren. Han äger icke medel, hvarmed han kunde erlägga en högre fastighetsbevillning och därmed följande kommunalskatt. Särskildt i detta senare fall har man på grund af billighetsförhållanden funnit sig föranlåten att sätta taxeringsvärdet tämligen lågt. Alltså få stat och kommun i regel för liten inkomst af fastighetsägarne. Men ej heller af innehafvare af afverkningsrätt har en skatt kommit att i rimlig proportion uttagas. Detta beror på, att man beviljat afdrag för värdet af skogen på rot, som ansetts vara beskattad genom fastighetsbevillningen. Därigenom nämligen att ägaren erlade fastighetsbevillning för skogen, ansågs skogen vara beskattad, så att ej heller den afkastning, skogen gaf, och som tillföll afverkaren, skulle beskattas. Så uppkom teorin om stubbören, som vållade, att denna skogshandtering, som tillfört landet så kolossala inkomster, blifvit alldeles otillräckligt beskattad. Detta har naturligtvis varit en olägenhet för staten, men det har medfört ännu större olägenheter för skogskommunerna, som i stort sedt icke hafva några andra ekonomiska hjälpkällor än skogen. Då skogen i stor utsträckning undandragits beskattning, måste följden blifva den, att många skogskommuners finansiella ställning blifvit mycket svag. I afseende på frågan om rätt till afdrag för afverkaren har emellertid en annan praxis blifvit införd från och med år 1907. Nu räknas stubbörena såsom en slags amortering af köpeskillingen, och sedan denna amortering är verkställd, kan man anse, att afverkaren fått betala den ursprungliga köpeskillingen, så att han icke vidare får göra något afdrag därför. Detta är ju en förbättring, men egentligen icke någon förbättring för skogskommunerna. Afverkaren blir starkare beskattad, där han är taxerad, men däraf hafva skogskommunerna icke någon fördel. I hvarje fall kvarstår den ojämna och otillräckliga beskattningen af fastighetsägarne för deras inkomst af skogen.

Det är sålunda ytterst angeläget att komma till en rationell ståndpunkt i fråga om hela skogsbeskattningen. Denna fråga är emellertid synnerligen svårlöst. Det kunna vi se redan däraf, att den varit föremål för olika skattekommittéers, riksdagens och regeringens uppmärksamhet ända sedan 1870-talet. Det är klart, att förslag ofta framkommit, men de hafva afslagits, och vi stå ännu i dag kvar på ungefär samma ståndpunkt som då.

Låtom oss då skärskåda detta problems natur. Vore det så, att skogen sköttes rationellt och hvarje år gaf en inkomst, så skulle man ju kunna säga, att inkomsten af skogen hade samma karaktär som all annan inkomst, och att beskattningen af denna skogsinkomst icke borde erbjuda större svårigheter än beskattningen af hvilken annan inkomst som helst. Nu är det emellertid som bekant i vårt land icke på det sättet, i synnerhet icke i de nordligare delarna af landet, utan skogen skötes i mycket stor utsträckning så, att den för den enskilde skogsägaren icke lämnar någon inkomst alls på mycket lång tid, till dess inkomsten af skogen på en gång uttages, då ägaren realiserar den under ärtionden, kanske århundraden samlade skogsafkastningen. Det är detta förhållande som gör, att problemet att på ett förnuftigt satt beskatta skogen är så svårt.

Vi hafva två vägar att välja, när vi skola försöka att ordna skogsbeskattningen.

Om vi då till en början se saken från ren beskattningssynpunkt, så kunde man ju beskatta antingen en antagen genomsnittlig årsinkomst af skogen under dess hela tillväxtperiod eller också kunde man vänta och beskatta inkomsten af skogen vid det tillfälle, då skogsvinsten realiserades och då således den verkliga inkomsten erhölls. Det är mellan dessa två hufvudvägar man har att välja. Den första metoden, den att beskatta den antagliga genomsnittsinkomsten för år, ligger till grund för den nuvarande skattelagstiftningen. Vi hafva för närvarande en fastighetsbevillning för skogsfastigheterna. Man kan säga, att denna fastighetsbevillning verkar, som om vi hade en beskattning af den antagliga genomsnittliga årsinkomsten, som skogen i tidens längd bör kunna gifva, förutsatt verkligen att taxeringsvärdet är satt på riktigt sätt. Vi kunna också säga, att denna metod verkar så, att vi hafva en beskattning af skogens årliga tillväxt. Den årliga tillväxten konstrueras upp skatteteoretiskt såsom en inkomst för fastighetsägaren, en inkomst, som icke för ögonblicket kan realiseras, men som kan realiseras, om man spar densamma till dess den blir en inkomst, som på en gång utfaller. Denna uppkonstruerade inkomst är föremål för beskattningen med en sådan metod som den, jag nu talat om. Förutsättningen är då

naturligtvis den, att taxeringsvärdet på fastigheten är satt så högt, att man på denna väg verkligen träffar den genomsnittliga inkomsten af skogen eller den genomsnittliga årliga tillväxten af skogen.

Den andra metoden består, som jag nämnde, däri, att man väntar och icke bryr sig om att uttaga någon skatt förr än inkomsten verkligen erhålles. Detta är en mycket enkel metod, teoretiskt sedt. Då tager man ut den realiserbara vinsten på en gång. Alla de olika förslag, som under de senaste 30 åren sett dagen i fråga om skogsbeskattningen, kunna hänföras till den första eller den andra af dessa metoder, och det gäller då helt enkelt att träffa sitt val mellan dessa båda metoder. Därigenom är problemet klargjordt och ligger då enklare för oss.

Om vi se på den första metoden, som skulle kunna tänkas realiserad genom den nuvarande fastighetsbevillningen, så kan man säga, att denna metod kan förbättras därigenom, att särskildt taxeringsvärde åsättes för skogen och särskildt för inägojorden. Därigenom skulle det blifva garantier för, att skogen verkligen blefve taxerad till sitt fulla värde. Men jag har redan sagt, att åtminstone i det fall, då skogen är upplåten till afverkning åt annan, går detta icke för sig därför, att det är denna andra person, som får inkomsten af skogen. Då har man sagt, att man skulle kunna råda bot på detta därigenom, att man skulle påföra innehafvaren af en längre tids afverkningsrätt fastighetsbevillning för den del af skogen, å hvilken han har afverkningsrätt, och åsätta särskildt taxeringsvärde på sådana skogsdelar, som voro upplåtna till afverkningsrätt på längre tid. På det sättet skulle man kunna tänka sig, att den nuvarande fastighetsbevillningen skulle kunna fullkomnas, och man skulle på detta sätt erhålla en metod, som ur skatteteknisk synpunkt vore tillfredsställande och som verkligen gaf oss en full skatt af skogsafverkningen.

När jag först kom att sysselsätta mig med skogsskatteproblemet, låg det i sakens natur, att jag först tog upp denna synpunkt. Det är den synpunkten, som ligger närmast till hands. Jag utarbetade också grundvalen till en sådan skogsbeskattningsmetod, men efter att hafva utförligt resonerat med personer, som förstodo saken ur skogsvårdssynpunkt, kom jag snart till insikt om, att denna metod icke är möjlig. Den lider af det fundamentala fel, som ligger däri, att den söker beskatta en fingerad inkomst. Detta är metodens grundfel, och detta fel kan icke på något sätt bortelimineras. Följden af detta sätt att beskatta är antingen den, att taxeringsvärdet nedsättes och icke blir så högt, som det borde vara för att metoden skulle bli effektiv, eller också den, att man får ett verkligt taxeringsvärde, sådant det skulle vara ur skattesynpunkt, men då i stället får en för hög belastning af skatteförmågan.

Fastighetsägaren drabbas af för hård skattebörda, visserligen icke i tidens längd, men under de år, då han icke har inkomst af skogen. Och denna hårda skattebörda kan drifva honom antingen till att helt och hållet gå ifrån fastigheten, t. ex. sälja den till bolag, eller ock till att för tidigt afverka skogen. I det förra fallet har man ju ett ur socialpolitisk synpunkt mindre önskvärdt resultat. Man har har i landet på sista tiden genom lagstiftningen sökt att så vidt möjligt behålla bönderna vid deras fastigheter och hindra dessa fastigheters öfvergång till bolagen. Följaktligen är det klart, att icke skattelagstiftningen bör gå i rakt motsatt linje mot hela denna sociala politik. Och vidare förefinnes, i det fall att skogsägaren tvingas att för tidigt hugga ned skogen, ett motarbetande af en annan princip, som på senare åren gjort sig gällande i lagstiftningen, nämligen att så vidt möjligt åstadkomma en god skogsvård från den enskilde skogsägarens sida. Jag menar, att när våra sträfvanden eljest gå i den riktningen, bör också skattelagstiftningen läggas så, att den icke motverkar ett sådant program utan tvärt om understödjer detsamma. Under nuvarande förhållanden anmärkes det emellertid, och tydligen med rätta, att en för hög taxering på en skogsegendom gör, att det blir så dyrbart att sitta med denna egendom sådan den är, att skogsägaren drifves att anhugga sin skog för att nedbringa taxeringsvärdet och att skogen sålunda kommer att sköflas långt tidigare än under andra beskattningsförhållanden skulle hafva skett. Utaf detta resonemang finner jag, att vi icke kunna gå denna väg utan måste välja den andra metoden, som består däri, att vi vänta med uttagande af skatten, tills skogen afverkas och således den vinst, som kan anses representerad genom skogstillväxten, verkligen blir realiserad. Jag kommer alltså till det resultatet, att vi skola *beskatta inkomsten af skogsafverkningen, när denna inkomst verkligen erhålles.* Hafva vi kommit så långt, ligger det uppenbart närmast till hands, om vi se saken från skatteteknisk synpunkt, att vi lägga hela denna beskattning under inkomstskatten. Vi skulle vänta, till dess inkomst af skogen erhölles, och då skulle denna inkomst beskattas på samma sätt som all annan inkomst. Men, såsom jag från början nämnde, inkomst af skog har väsentligen annan karaktär än annan inkomst, och om man någon smula fördjupar sig i detta problem, torde man finna, att beskattningen af inkomst af skog är förknippad med väsentliga svårigheter. En af dessa väsentliga svårigheter är, att, om vi vilja hafva fram en nettoinkomst sådan den behöfves för inkomstskatten, måste afdrag lämnas för den del af den ursprungliga köpeskillingen, som kommer på årets afverkning. Om man tänker sig, att man köper en skogsegendom och sedermera under en följd af år dels själf afverkar skogen, dels fransäljer små jordbrukslotter,

dels upplåter andra delar af egendomen till afverkning och dels upplåter på storskogen afverkningsratt till en viss dimension och upprepar detta under en följd af år, huru skall det då vara möjligt att för hvarje sådan försäljning, som göres, uträkna, huru mycket af den ursprungligen erlagda köpeskillingen skall afdragas från den inkomst, som då erhålles? Detta är ett så godt som olösligt problem. Det har framlagts en del förslag i den riktningen, men de hafva aldrig fördjupat sig i detaljerna och ha strandat just på de utomordentliga svårigheter, som jag nu antydt. För att verkligen kunna genomföra något sådant förslag, måste man naturligtvis hafva en fullt rationell amortering af den ursprungligen erlagda köpeskillingen och fördela den på de olika värdeföremålen, som afyttras från fastigheten. Äfven om den enskilde i sin bokföring skulle kunna genomföra något sådant på rationellt sätt, är det mycket svårt för taxeringsnämnden att följa den enskildes åtgärder därutinnan och att kontrollera dem. Hela taxeringsförfarandet i vårt land, hela den administrativa apparat, som i detta afseende sättes i gång, har icke den kontinuitet, som härvidlag behöfves, utan det är en särskild taxeringsmyndighet, som ingriper för hvarje år, och det finnes icke någon sammanhängande administration af hela vårt skatteväsende. Vi få således icke tänka oss, att taxeringsmyndigheterna kunna sitta och föra bok öfver, huru en skogsägare år efter år amorterar den på skogen nedlagda köpeskillingen. Och då man icke kan göra detta, saknas uppenbarligen kontroll. För min del är jag öfvertygad om, att beviljandet af ett dylikt afdrag stöter på mycket stora svårigheter.

Jag har således för min del funnit, att den vägen kan man icke gå. Men då man ju måste beskatta den inkomst, som erhålles vid skogens afverkning, hvilken väg står då öppen? Uppenbarligen den att säga, att vi gifva oss icke in på någon beräkning af afdrag, utan lägga en fristående skatt på värdet af den skog, som afverkas. Denna skatt benämna vi *skogsaccis* för att beteckna, att den är en fristående skatt och icke har något att göra med den vanliga inkomstskatten.

Genom en dylik skogsaccis vinner man väsentliga fördelar. Hela skatten för skogens värde uttages vid afverkningan eller vid det tillfälle, då äganderätten till skogen afskiljes från äganderätten till marken. Därigenom koncentreras hela beskattningen till ett tillfalle, då skatteobjektet är fullt bestämdt. Några afdrag ifrågakomma icke, och det är alltså ytterst enkelt att genomföra en taxering af detta skatteobjekt och att skapa en fullt verksam kontroll. Ur denna skattesynpunkt har således uppenbarligen skogsaccisen stora fördelar. Men, säger man då: Detta är mycket bra, men är det icke orättvist att neka afdrag för hela den erlagda köpeskillingen? Jag har redan sagt, att det vore oriktigt, om

det gällde en inkomstskatt, som ju hvilar på en inkomst, hvilken skall anses representera den skattdragande medborgarens hela personliga skatteförmaga. Men så är alls icke fallet med den fristående skogsacccisen. Om vi tänka oss, att en sådan skogsaccis varit i verksamhet under en längre tid, är det ju uppenbart, att den, som köper skogen i syfte att sedan så småningom afverka den, vet, att när han har afverkat den, kommer han att drabbas af skogsaccis, och han kan räkna ut, åtminstone ungefärligen, huru stor denna skogsaccis blir. Alltså har han anledning att taga detta i betraktande, när han uppgör köpekontraktet, och han har då utan tvifvel förstånd nog att afdraga denna accis från köpeskillingen eller med andra ord kontraktera en så mycket lägre köpeskilling än han annars skulle göra. Genom detta förhållande kommer således skatten att återvältras på den föregående innehafvaren. Man kan också tänka sig, att köparen innehar skogen under 10, 20 eller 30 år och sedan säljer den utan att hafva låtit hugga ned den och således tillgodogör sig den långa tillväxten af skogen. Då kommer han att få mera betaldt än hvad han gaf, men den nye köparen räknar också med den blifvande skogsaccisen och afdrager den i riktig proportion på sin köpeskilling. Genomföres ett sådant resonemang, finna vi, att skogsaccisen kommer att fördelas på de olika köparna i rätt proportion, så att alla föregående ägare komma att drabbas af skogsaccisen, och att densamma i praktiken icke drabbar siste afverkaren ensam. På samma sätt får importören, som erlägger tull för en vara, betala den själf, men det är icke meningen, att han skall betala ur egna fickor, och det är ingen som tror, att han gör det. Så kommer också skogsaccisen att verka, sedan den fått vara i kraft tillräckligt länge. Att öfvergången till det nya skattesystemet kan vara förenad med svårigheter och oregelbundenheter är uppenbart, men detta torde icke kunna förhindras.

Detta resonemang kan naturligtvis icke användas, då det gäller den rena inkomstskatten, som skall grundas på den verkliga inkomsten. Det blir alltså nödvändigt, om man vill konstruera upp en sådan skatteform som den skildrade, att den skiljes från annan inkomstskatt och blir en särskild skogsaccis. Om man genomför en sådan, är det nödvändigt att ändra taxeringsvärdena på alla våra skogsfastigheter på det sättet, att den växande skogen icke alls ingår i taxeringsvärdet, men val naturligtvis värdet af själfva skogsmarken och rimligtvis äfven förmånen af husbehofsskog, då man icke gärna kan göra afverkningen af husbehofsskog till föremål för skogsaccis.

Skogsaccisen skall vidare träffa den samlade skogsvinsten. Det ligger i sakens natur, att den bör betalas utaf fastighetsägaren, d. v. s. den, som verkligen tillgodogör sig den samlade skogsvinsten. Den, som själf

afverkar skog på sin fastighet, skall betala skogsaccis för virket, och upplåter han afverkningsrätt till en annan mot kontant betalning, i hvilket fall han säljer det virke, som han har stående på sin skog, så skall han också erlägga skogsaccis. Att vilja påföra afverkaren skogsaccis synes mig icke vara berättigadt alls, för det första därför, att det naturligtvis är fastighetsägaren, som har denna inkomst, och det är han, som bör beskattas för densamma. Han har förut haft fastighetsbevillning sig påförd, men nu slipper han detta. För det andra är det så, att äfven om det i lag dekreteras, att det är afverkaren, som skall betala skogsaccis, så drager afverkaren naturligtvis af den skatten, vid bestämmandet af hvad som skall betalas för skogen. I realiteten blir det således alltid hemmansägaren, som får betala skogsaccisen; det lider icke det minsta tvifvel.

En sådan skogsaccis, som jag nu i allmänna drag sökt skissera, föreslår skogsskattekommittén i sitt förslag af år 1907. Enligt detta förslag skulle det utgå en skogsaccis till staten, till kommunerna, till landstingen och till vägdistrikten. Alltså skulle därigenom hela beskattningen af skog vara lagd på skogsaccis. Däremot är den växande ståndskogen utesluten ur fastighetstaxeringen och därmed all inkomst af densamma utesluten från bevillning och inkomstskatt och därigenom från hela den kommunala beskattningen. Just därför att fastighetsvärdena nedsattas och skogen sålunda icke kommer att lämna något bidrag till allmänna bevillningen och således ej heller något skattebidrag till kommunen eller till vägdistrikten eller landstingen, blir det nödvändigt att låta denna skogsaccis utgå till såväl staten som socknarna och de andra kommunerna, nämligen vägdistrikten och landstingsområdena.

Sådant var skogsskattekommitténs förslag i stort sedt. Men då detta förslag kom inför Kungl. Maj:t, fann Kungl. Maj:t, att förslaget skulle bryta sönder den allmänna progressiva rena inkomstskatten till staten, hvilket ju också skulle blifva förhållandet. Genom inkomstskatten bör emellertid staten söka träffa medborgarnas på en hand samlade inkomst, som skall vara måttet på hans personliga skatteförmåga. Alltså bör hela hans inkomst sammanföras till en enhet. Detta skulle icke blifva förhållandet, om inkomsten af skog skulle beskattas särskildt på detta sätt. Det är naturligtvis en olägenhet, men det finnes icke något skatteförslag, som icke lider af en eller annan olägenhet. Har man såsom jag haft nöjet att under åtskilliga år sysselsätta sig med utarbetandet af skatteförslag på det ena eller andra området, så kommer man snart till den erfarenheten, att det icke finnes något skatteförslag, som icke lider af någon brist, och vill man särskildt fästa sig vid bristerna, så kommer man alltid till den öfvertygelsen, att det förslag, man för till-

fallet håller på med, är odugligt. Men om man gör upp ett annat förslag, så kommer man till samma resultat. Det gäller, om ett förslag lider af en brist och ett annat förslag af en annan brist, att öfverväga, hvilket förslag i sin helhet är det mest användbara. Från synpunkten af statens beskattning fann Kungl. Maj:t emellertid att skogsaccisen icke vore lämplig såsom *allmän* form för skogens beskattning. Kungl. Maj:t förbereder en genomgripande reform af hela vår inkomstskatt och vill i sammanhang därmed äfven finna en lösning af skogsbeskattningsfrågan. Uppenbarligen kommer Kungl. Maj:t, då denna fråga en gång skall upptagas, att stöta på den stora svårigheten, som jag nyss omnämnde, vid genomförandet af den verkliga beskattningen af den inkomst, som realiseras vid försäljning af skog, nämligen att bevilja riktigt afdrag för den en gång erlagda köpeskillingen och åstadkomma ordentlig kontroll däröfver. Jag har endast velat erinra om, att hela detta problem fortfarande kvarstår olöst; det gäller att finna lösningen på detta problem, innan man kan infoga skogsbeskattningen inom ramen af en ren inkomstskatt.

Hvad kommunerna beträffar, kunde skogsaccisen nog tänkas blifva den enda formen för skogsbeskattningen och skogens värde sålunda upphöra att ingå i taxeringsvärdet. Men detta borde enligt finansministerns mening ske endast i sammanhang med regleringen af hela den kommunala beskattningen. Och som denna fråga om en reformering af hela vår kommunala beskattning ännu alltjämt ligger under behandling i finansdepartementet, fann man icke skäl att nu genomföra en så stor förändring som upphörandet af de nuvarande grunderna för fastighetstaxeringen, utan man ville för närvarande låta bero vid de nuvarande förhållandena.

Nu ville emellertid finansministern göra någonting för att tillmötesgå de önskningar, som framställts från skogskommunerna, som ju i skattehänseende äro de mest lidande, och lämna dem någon slags hjälp, och det är för detta ändamål, som finansministern föreslagit en rent kommunal skogsaccis, hvilken skulle utgå vid sidan af den nuvarande kommunalbeskattningen, som sker på grundval af taxeringsvärdena.

Redan i denna motivering finna vi, att det förslag, som af Kungl. Maj:t framlades för 1908 års riksdag och som i väsentligen oförändrade drag framlagts äfven vid denna riksdagen, helt och hållet har karaktär af ett provisorium, som skall tillmötesgå de mest brännande behofven af ytterligare skattemedel från skogsafverkningsnäringen till förmån för de fattiga kommunerna. Men det är ett provisorium, som är afsedt att räcka endast till dess den kommunala beskattningen kommer att i sin helhet ordnas, då man hoppas att i det sammanhanget erhålla en lös-

ning af skogsbeskattningsfrågan. Alltså finna vi, att de förslag, som nu föreligga i riksdagen, vare sig det gäller skattebidrag till stat eller till kommun, icke gifvit sig ut för en verklig lösning af frågan och ej heller äro en verklig lösning, utan en synnerligen provisorisk lösning med mycket stora brister. Jag vill endast i förbigående framhålla den bristen, att hela frågan om statens rätt till högre skattebidrag af skogsafverkgingen är tills vidare skjuten åt sidan, hvilket är en finansiell olägenhet, som man emellertid möjligen kan finna sig i under de år, som återstå till dess frågan hinner att slutligen ordnas. Men det är kommunernas behof af ökade skatter, som är af mera trängande art och som skall tillgodoses genom detta förslag.

Den första anmärkningen, som kan göras mot detta förslag, är, att det kan leda till dubbelbeskattning, och denna anmärkning har också framkommit. Det blir en dubbelbeskattning, därför att skogsaccisen skulle utgå vid sidan af den nuvarande beskattningen, som sker genom fastighetsbevillningen. Man afser ju icke att taga bort denna bevillning, utan att skogsaccisen skulle blifva allenast ett påbröd. Denna anmärkning bemöter emellertid finansministern därmed, att den nuvarande beskattningen är ofullständig. I själfva verket är den nuvarande beskattningen icke en fullständig beskattning af skogsvinsten, därför att taxeringsvärdena äro för låga och inbegripa icke skogens hela värde. De nuvarande taxeringsvärdena understiga väsentligen det verkliga värdet och, säger finansministern, det finnes således en bred marginal för en tilläggsbeskattning. Utan tvifvel är detta resonemang teoretiskt taget riktigt. Men om vi undersöka saken närmare, skola vi finna, att denna s. k. breda marginal är högst olika bred på olika ställen i landet. Inom skogsskattekommittén sökte man göra en utredning, huru den nuvarande bevillningsförordningen faktiskt tillämpades i bygderna och i hvilken mån skogens värde verkligen toges med. De svar, som då inkommo, gåfvo oss emellertid icke någon verklig vägledning för bedömande af saken. De voro nämligen så utomordentligt sväfvande och så varierande, att man icke kunde få någon fullt klar föreställning om, huru saken verkligen låg. Och just detta förhållande synes mig vara särdeles karakteristiskt. Det verkliga läget är, att bevillningsförordningen icke tillämpas efter någon enhetlig princip, utan den marginal, som genom bevillningsförordningens oklarhet lämnas, är utnyttjad till fullo, så att det finnes fall, då skogens värde icke alls medtagits, och andra fall, då hela saluvärdet är inbegripet. Och mellan dessa båda gränser finnas alla tänkbara mellanstadier. Detta kan nog vara rätt, säger man, men i genomsnitt är endast en del af skogens värde medtagen, så att det finnes kvar en marginal, som är tillräcklig för att tagas till användning

för skogsaccisen. Detta kan vara bra för de skogsägare, hvilkas fastigheters taxeringsvärden befinna sig därunder, men för de skogsägare, med afseende å hvilkas fastigheter taxeringsvärdena ligga vid den öfre gränsen och som sålunda fått sin växande skog medtagen i taxeringsvärdet, är det en klen tröst, att den statistiska bokföringen i det stora hela finner skogsvärdet icke vara medtaget i taxeringen. Det är sålunda vilseledande, då man i detta sammanhang talar om, att man tills vidare vill bibehålla det nuvarande systemet, ty för närvarande finnes icke något system. Finansministern förutsätter, att vid taxeringsvärdets bestämmande hänsyn väl tagits till fastigheternas skogstillgång, men att i taxeringen icke inbegripits standskogens fulla värde. Detta är den synnerligen diplomatiska term, under hvilken man söker sammanfatta det nuvarande tillståndet med afseende på skogsbeskattningen. Men under denna formulering kan man inbegripa alla de olika metoderna för taxering af skog, som i praxis för närvarande äro använda här i Sverige. Detta är uppenbart icke någon fast utgångspunkt för en skattelagstiftning. Vidare skola vi observera, att utvecklingen för närvarande går i riktning af högre taxeringsvärden på skogen. Det har varit på detta sätt länge, och denna tendens framträdde allra tydligast vid den senaste allmänna fastighetstaxeringen. Om vi jämföra taxeringarna för 1907 med taxeringarna för 1908, finna vi, att taxeringsvärdena å jordbruksfastigheter på landsbygden stigit med i genomsnitt 16 %. Öfver detta belopp ligger hela Norrland, och vidare är det en stark höjning i Värmland och Jönköpings län. Detta tyder nu på, att höjningen väsentligen beror därpå, att man i större omfattning än förut lagt in skogens värde i fastigheternas taxeringsvärde. Således kan denna form af skogsbeskattning icke anses byggd på en fast grund. Det har frågats: kan man bygga en ny skattelag på den grund, att gällande bevillningsförordning icke längre tillämpas? Därpå har man svarat, att man kan bygga en ny lag på det förhållande, att bevillningsförordningen genom praxis fått en viss tillämpning, och till detta svar ansluter sig finansministern i årets k. proposition. Men det betänkliga är just, att bevillningsförordningen alldeles icke fått någon *viss* tillämpning. Det är ju dock i själfva verket en af våra mest angelägna uppgifter på skattepolitikens område att komma därhän, att vi få en fast tillämpning af bevillningsförordningen, en fast rättsordning, så att icke en skogsägare är utsatt för rent godtycke, såsom för närvarande, då ingen människa kan säga, huru det är, och då man för att omtala, huru det bör vara, måste tala i en mångtydig och sväfvande fras. Då existerar icke en fast rättsordning, och det är ett förhållande, som är mycket att beklaga. Här föreligger således en mycket stor och viktig fråga, och den är nog

svår att lösa. Det är icke min mening att anklaga regeringen för, att den icke nu löst den, men jag vill fästa de närvarandes uppmärksamhet på, att denna fråga icke genom ett eventuellt antagande af den k. proposition, som föreligger vid årets riksdag, blifvit i minsta mån löst, utan att hela problemet kvarstår oförändradt.

Häraf ser man ytterligare, att Kungl. Maj:ts förslag helt och hållet har karaktären af provisorium. Det gifver sig ej heller ut för annat än att för tillfället lösa svårigheterna för kommunerna. För öfrigt kvarstår den tendens, som hela den nuvarande metoden med fastighetsbevillningen medför, nämligen tendensen till en för tidig afverkning. Denna tendens kvarstår, så länge någon fastighetsbevillning ligger till grund för den kommunala skogsbeskattningen, och ehuru densamma redan förut beklagats ur synpunkten af skogsvårdens intresse, har den uppenbarligen ytterligare blifvit skärpt genom en starkare höjning af taxeringsvärdena å skogen, såsom jag nyss påpekade. Från skogsvårdssynpunkt är det utan tvifvel önskvärdt, att all beskattning i den formen undvikes. Detta har uttalats af herr CARBONNIER i hans anförande vid skogsvårdsstyrelsernas möte. Han anslöt sig därvid till skogsskattekommitténs förslag år 1907, men ställde sig emot Kungl. Maj:ts förslag att bibehålla fastighetstaxeringen. Jag anser således, att om det förslag, som är före vid årets riksdag, blir antaget, därmed ingenting är gjordt för att lösa denna skattefråga, som från skogsvårdens synpunkt har ett så stort intresse. Och de personer af de här närvarande, som särskildt representera skogsvårdsintresset, böra alltså fortfarande hysa lika stort intresse som förut för denna frågas utveckling och hålla på den princip, som ur skogsvårdssynpunkt är så viktig, nämligen att skogsägare icke bör tvingas att betala skatt, förrän en verklig inkomst däraf erhålles.

Sådant är alltså för närvarande frågans läge. Då kan man fråga sig: hvilken ställning bör man intaga till det kungl. förslaget? Att nu få igenom ett annat förslag än det kungliga, ett förslag, som skulle gripa så vidt, som skogsskattekommitténs förslag afsåg, är naturligtvis icke tänkbart. Ser man på det föreliggande förslaget, sådant det är, såsom ett rent provisorium, afsedt att afhjälpa ett nödläge, så tror jag nog, att man kan gå med därpå, men endast under uttryckligt betonande, att det bör endast vara såsom ett provisorium. Detta hafva flera motionärer i riksdagen sökt betona. I en motion af herr ÅKERLUND hemställes, att förslaget om skogsaccis skall antagas provisoriskt för tre år och endast för Norrland och Dalarna. Motivet är, att i södra delarna af landet skogen skulle i större utsträckning än i Norrland är fallet vara intagen i fastigheternas taxeringsvärden. Och i stort sedt torde detta nog vara tämligen riktigt, ehuru det är vanskligt att yttra något exakt

i den saken. Men man kan också därtill lägga det motivet, att i södra delarna af landet kommunerna icke äro så uteslutande hänvisade till skogsinkomsten och att de finansiella skalen, det ekonomiska problemet, där icke äro så tryckande som i de norrländska kommunerna. Det synes därför hafva ett visst fog för sig att inskränka lagens tillämpning till Norrland och Dalarne, eventuellt äfven till Värmland. Ungefär samma ståndpunkt intager herr BOHNSTEDT i första kammaren i den af honom afgifna motionen. Herr BARTHELSON har också i en motion framstält en kritik af Kungl. Maj:ts förslag och anslutit sig till skogsskattekommittén samt invänder mot den k. propositionen, att det föreligger en dubbelbeskattning. Han framhåller, att åtminstone inom Skaraborgs, Älfsborgs samt Göteborgs och Bohus län skogsmarken är taxerad så högt, att ståndskogens värde är medtaget, ja till och med däröfver. Han citerar vidare skogsskattekommitténs motivering, mot en beskattning genom fastighetstaxering, samma motivering, som jag har sökt framhålla, samt anför, att dessa åsikter i allmänhet torde gillas af skogsägare och äfven af skogsvårdsstyrelserna.

Om vi således se på dessa motioner, finna vi, att uppfattningen är den, att man kan gå med på att antaga denna skogsaccis, men eftersom den endast är till för att hjälpa nödlidande kommuner, bör området för dess verksamhet inskränkas geografiskt och äfven dess giltighetslinjer inskränkas. Hvad beträffar den föreslagna inskränkningen af tiden till tre år, så är detta af underordnad betydelse. Ty det är klart, att denna lag i allt fall icke får längre giltighet än som behöfves. När den stora kommunala skattereformen en gång kommer till stånd, så är det klart, att denna fråga kommer före. Är denna stora reform icke färdig om tre år, såsom man kan vänta, vid tanken på de stötestenar, som ligga i vägen för skattelagstiftningen här i Sverige, så går det an att förlänga giltighetstiden för skogsaccisen. Denna fråga tror jag således icke spelar så stor roll. En annan fråga, som också varit föremål för en motion, är den om skatteåret. Skogsskattekommittén föreslog, att det skulle vara ett särskildt beskattningsår för bestämmande af skogsaccisen, nämligen från och med den 1 juni till och med den 31 maj, just för att man skulle hafva hela vinterafverkningen afslutad, innan man började det nya skatteåret. Jag är öfvertygad om, att detta är riktigt och att förslaget att lägga skatteåret lika med kalenderåret endast har ett rent formellt företräde, som jag tycker, att man i detta sammanhang bör bortse från.

Det är emellertid ännu en fråga, som jag vill beröra och hvilken, så vidt jag funnit, icke är berörd med ett enda ord i den kungliga propositionen och ej heller i någon af motionerna. — Jag misstager mig må

hända, men jag har icke kunnat finna, att den blifvit berörd. Förhållandet var likadant förra året, och jag tillät mig då offentligt påpeka saken, men antagligen för sent, så att det icke togs upp. Jag syftar här på frågan om, i hvilken utsträckning man skall taga begreppet kommun, då man talar om, att man här behöfver en kommunal skogsaccis. Läser man Kungl. Maj:ts proposition, så skall man finna, att anledningen till, att man inskränkt sig till den kommunala skogsaccisen, är först och främst den, att man icke vill nu rubba beskattningen till staten, hvilken snart skall helt och hållet omläggas på inkomstskattens princip. Staten vill man således därvid utesluta. Vidare vill man hafva en kommunal skogsaccis därför, att man öfver hufvud ämnar bygga hela den kommunala beskattningen i större utsträckning än nu är fallet på objektskatt och på intresseprincipens grund, en tanke, som jag ju anslutit mig till och under tio år sökt att arbeta för. Men detta skäl gäller naturligtvis för *alla* slags kommuner, och jag vill säga i allra högsta grad för vägkommunerna. Ty om någon börda bör betalas genom skatt af objektskatts natur, bör täckas på grund af intresseprincipen, så är det naturligtvis vägbördan. Då man tänker på de stora skogsdistrikten, så är det uppenbarligen skogsägarna, som egentligen ha fördel af, att det bygges vägar och att desamma underhållas. Detta skäl, att man vill lägga hela den kommunala beskattningen på intresseprincipens grund, talar för att låta skogsaccisen komma att gälla alla slags kommuner och i främsta rummet vägkommunerna. För det tredje anföres för denna kommunala skogsaccis kommunernas trängande behof. Då vill jag fråga alla de här närvarande, som äro sakkunniga — och de äro uppenbarligen många: Är icke de norrländska vägkommunernas behof af bidrag till sin skatt minst lika kräfvande som de borgerliga kommunernas behof där uppe? Jo, för visso. Om vi analysera alla de skäl, som anförts i den kungliga propositionen för antagande af en kommunal skogsaccis, finnes det icke något skäl, som talar för att tolka denna term kommunal skogsaccis så trångt, som sedan faktiskt gjorts i den kungliga propositionen. Det kan ej heller finnas något skäl för detta, utan, så vidt jag kan se, är hela denna fråga om vägkommunens andel helt och hållet bortglömd. Hade Kungl. Maj:t haft anledning att icke medtaga vägkommunerna, så hade väl denna sak varit så pass viktig, att den förtjänt ett omnämnande och att skäl anförts, och detta hade man desto mera kunnat vänta, som skogsskattekommittén föreslog, att accis skulle utgå äfven för vägkommunerna.

Det synes mig alltså, att, om man vill se den föreliggande frågan ur den rent praktiska synpunkt, som uppenbart har varit bestämmande för Kungl. Maj:t, och anser att nu ändtligen något bör göras för att

tillmötesgå de önskningar, som så många gånger under de senaste tiotalen af år blifvit framställda särskildt från representanter för de norrländska skogskommunerna, så bör man gå med på en skogsaccis af den art, som Kungl. Maj:t föreslagit som en rent provisorisk åtgärd. Men då bör denna skatt utgå icke blott till den borgerliga kommunen (den skall enligt förslaget äfven utgå till den kyrkliga), utan äfven åtminstone till vägkommunen. Det synes mig minst lika viktigt, att den utgår till vägkommunen som till den borgerliga kommunen.

Under denna förutsättning tror jag, att man kan gå med på det kungl. förslaget såsom en provisorisk åtgärd, men då bora också alla, som äro verkligt intresserade af denna både för våra finansiella förhållanden och våra skogsvårdsförhållanden så utomordentligt viktiga fråga, göra klart för sig, att med detta provisoriska förslag är öfver hufvud intet definitivt åtgjordt. Hela frågan om skogsbeskattningens rationella ordnande kvarstår, och särskildt de, som hafva att bevaka skogsvårdsintresset, hafva all anledning att fortfarande hafva sin uppmärksamhet riktad på problemet.

II.

Diskussion.

Ordföranden: Föreningen har redan genom handklappningar visat sin tacksamhet, men jag ber att å Föreningens vägnar ytterligare få tacka professor Cassel, som velat komma till oss och hålla det intressanta föredraget.

D:r Frans Kempe: Sedan årtionden tillbaka hafva beskattningsförhållandena i Norrland lämnat åtskilligt öfrigt att önska, men i första rummet har man funnit beskattningen af jordbruksfastigheter vara synnerligen ojämn. Hemman af lika värde äro taxerade till vidt skilda belopp. Som exempel må anföras ett hemman, taxeradt till 25,000 kronor, som icke är mera värdt än ett angränsande hemman, taxeradt till endast 2,500 kronor.

Anledningarna därtill äro flera. Först af dem vill jag anföra taxeringsmyndigheternas oförmåga att känna hemmanskogarnas verkliga värde, och man kan heller icke af dessa myndigheter begära, att de skola hafva noggrann kännedom om hvad som finnes på hvarje hemmans skog i Norrland. En annan anledning är den, att upplåtande af afverkningsrätten tillåtits spela in i den grad, som skett. När afverkningsrätten å ett hemman säljes, blir rimligen hemmanet taxeradt till endast jordbruksvärdet. Vidare hafva bönderna gifvetvis varit synnerligen måna om att icke få sina hemman höjda i värde, och då de hafva makten inom beskattningen, hafva de naturligtvis i detta afseende kunnat utöfva ett starkt inflytande. Det har också händt, att välmå-

ende och eljest skötsamma bönder, när fastighetsvärdet å deras hemman höjts, afverkat sin skog och förklarat, att, sedan så skett, ingen anledning att bibehålla hemmanet vid det höga taxeringsvärdet längre förefanns.

Jag vill äfven nämna något om, huru förädlingsvinsten vid sågverken i forna tider beskattades. Man utgick från en viss vinst per skeppad standard, man skilde mellan äldre och yngre bolag. Det yngre bolagets förädlingsvinst ansågs böra uppskattas vida lägre än det äldre bolagets, därför att det förstnämnda köpt sin skog senare och betalt högre pris för densamma än det äldre bolaget. Man inblandade sålunda skogsvinsten i förädlingsvinsten, hvilket stred mot gällande lag. Under dylika förhållanden kunde förädlingsvinsten vid olika sågverk variera mellan 5 kronor per skeppad standard och 30 à 40, stundom 50 kronor. Denna beskattningsmetod har emellertid försvunnit sedan deklarationsplikten infördes, men den förstnämnda olägenheten kvarstår alltjämt.

Klart är, att, om vi skulle följa den princip, som af inledaren framställdes och som funnit sitt uttryck i skogsskattekommitténs betänkande, skulle vi vara befriade från äfven denna olägenhet. Denna princip är, så vidt jag kan se, den enda grund, på hvilken en rättvis skogsbeskattning kan byggas. Det nu föreliggande kungliga förslaget kommer däremot att i de af mig nämnda afseenden vara utan inflytande och framförallt icke kunna häfva den ojämna beskattning, som beror däraf, att taxeringsmyndigheterna sakna all kännedom om den mängd skog, som finnes på hvarje hemman. Detta förslag är blott en ny skatt, lagd till den förutvarande fastighetsskatten, och detsamma lider därjämte af åtskilliga andra fel, som äfven blifvit anmärkta, och som jag därför icke vill närmare ingå på. Jag kan dock icke underlåta att framhålla den fara, som ligger däri, att skogsaccisen skall betalas af afverkaren. Man har med rätta framhållit, om om A är ägare af ett skogshemman, B är afverkare och C är den, som köper virket, så kan det inträffa, att B befinnes vara en person, som gör sig osynlig, sedan afverkningen skett, eller så beskaffad, att ingen skatt af honom kan uttagas. Förslaget lider ock af ett fel, som jag icke sett anmärkt, och på hvilket jag därför vill fästa herrarnas uppmärksamhet. Förhållandet i Norrland är, att bönderna i allmänhet själfva afverka sin skog och sälja timret. De sälja årligen sammanlagdt åtskilliga millioner. I och med detsamma, att skatten blir lagd på afverkaren, är det emellertid att befara, att många skola föredraga att sälja sin skog på afverkningsrätt eller skaffa en mellanhand, som afverkar. Detta vore att beklaga, ty bondens behållning blir härigenom minskad med den arbetsförtjänst han hittills haft genom att afverka sin egen skog. Att upplåta sin skog på afverkningsrätt är i öfrigt ur skogsvårdssynpunkt den sämsta försäljningsmetod, man kan använda. Men om det kungliga förslaget ovillkorligen skall antagas, borde den bestämmelsen inflyta, att fonder bildades af skogsacciser samt att kommunerna icke finge använda annat än räntan af dessa fonder. I detta afseende vill jag framhålla, att i Norrland ännu finnes en myckenhet oväxtlig skog, som måste afverkas under de närmaste 30 à 40 åren. Så länge denna skog finnes, är det tillfälle att bilda fonder, men sedan denna skog afverkats, måste en afsevärd inskränkning i afverkningen äga rum, och då är det bra för kommunerna att hafva samlade fonder. Jag anser det därför vara mycket viktigt, att om skogsaccis skall införas i den form som nu föreligger — hvilket jag beklagar, ty jag skulle vida föredraga den princip, som legat till grund för

det förslag, som aflämnats af skogsskattekommittén — så bör åtminstone den bestämmelsen införas, att kommunerna icke få använda annat än räntan af de medel skogsaccisen lämnar. I hvarje fall blir detta ingen förlust utan en vinst för kommunerna, eftersom fastighetsbeskattningen skall bibehållas.

Generaldirektör Fredenberg: Under förutsättning, att skogsbeskattningsfrågan kommer att lösas mer eller mindre på grundval af den nuvarande bevillningsförordningen, skall jag bedja att få fästa uppmärksamheten på en af herr Lundell i andra kammaren väckt motion. Herr Lundell har i sin motion framställt två alternativa förslag, af hvilka det ena går ut på, »att riksdagen måtte i skrifvelse till Kungl. Maj:t framhålla nödvändigheten af, att för *motverkande af skogsköfling* bevillningsförordningen omarbetas så, att af densamma tydligen framgår, att värdebeskattning beräknas endast för skogsmarken och att bevillning för å marken befintlig skog utgår efter beräkning af värdet å den årliga tillväxt samma skogsmark kan lämna med afdrag för skälig ränta å det belopp, hvartill skogsmarkens värde beräknats och taxerats». Jag tror, att det skulle vara synnerligen lyckligt, om en sådan förändring af bevillningsförordningen komme till stånd, och detta alldeles oafsedt, huruvida Kungl. Maj:ts förslag till skogsaccis såsom tillägg till nuvarande bevillningsförordningen kommer att antagas eller icke. Särskildt i senare fallet, hvilket ju är baseradt på, att skogen enligt gällande bevillningsförordning är undertaxerad, anser jag, att detta vore af vikt, och detta af det skäl, att man då åtminstone finge säkerhet för, att skogen icke vore genom bevillningstaxeringen öfvertaxerad, innan man pålade skogsaccis.

Att upptaxera en skog till sitt realisationsvärde, äfven när skogen har ett öfverskott af gammal skog, är enligt min mening i och för sig orimligt. Det är nämligen skogens afkastning, d. v. s. tillväxten, som bör beskattas. Tillväxten är beroende på virkesförrådet, och den största uthålliga tillväxten erhålles, då virkesförrådet uppnått normal storlek och beskaffenhet. Blir virkesförrådet större än det normala, sjunker tillväxten, åtminstone om öfverskottet utgöres af gammal skog. Då alltså den största uthålliga tillväxten erhålles, när virkesförrådet är af normal storlek, bör således en skog under intet förhållande uppskattas till högre belopp än det sammanlagda värdet af marken och ett därpå stående virkesförråd af normal storlek och beskaffenhet. Om en skogsägare af en eller annan anledning kan finna med sin fördel förenligt att öfverhålla en del af skogen och taga den förlust, han därigenom får i följd af mindre tillväxt, bör väl detta icke rimligtvis föranleda till en höjning af taxeringsvärdet af skogen utöfver den högsta möjliga afkastningens kapitalvärde. Ägaren af ett penningekapital behöfver icke skatta för mera än räntan af detta. Om han icke skulle helt och hållet göra af med räntan utan lägga en del af densamma på kistbotten, slipper han ju att skatta för dessa penningar. Borde det icke vara så äfven i fråga om ett skogskapital? Om en ägare af ett kapital i penningar, samtidigt med att han lägger en del af räntan på kistbotten, insätter kapitalet i en penningeinrättning, som mot större säkerhet ger en lägre ränta, så sänkes hans inkomst af kapital vid följande taxering. I fråga om ett skogskapital blir dock detta icke fallet, om taxeringsvärdet bibehålles efter den högsta uthålliga afkastning skogen kan lämna. Jag undrar, om man icke borde anse, att man icke skulle gå därutöfver. Åtminstone synes det mig vara orimligt att, såsom den nuvarande bevillnings-

förordningen kan gifva anledning till, uppskatta en skog till hela sitt realisationsvärde, äfven när det finns ett öfverskott af gammal skog. Detta kan blifva alltför betungande, och, skall man därpå lägga en skogsaccis, kan det icke undvikas, att det blir en ytterligare dubbelbeskattning.

Jägmästare Stjernspetz: Efter den utmärkta utredning af frågan, som inledaren framlagt och hvilken för kanske flertalet af oss för första gången riktigt belyst frågans innebörd, kan jag för min del icke annat än ställa mig ytterst tveksam om lämpligheten af regeringens förslag om skogsaccis. Såsom inledaren framhöll, är ju det påståendet, att det skulle blifva en dubbelbeskattning, icke obefogadt, och då det för närvarande finnes fastighetsägare, som hafva sin egendom så högt uppskattad, att till och med skogens hela värde medtagits vid bevillningstaxeringen, blefve det ganska betungande med ytterligare en skogsaccis. Det blefve troligen så betungande, att kanske en realisation af den öfverbeskattade egendomen blefve nödvändig. Beskattningen af jordbruksfastigheterna, särskildt i den bygd jag känner till, är mycket ojämn, såsom doktor Kempe också framhöll, och det skulle kännas ytterst betungande för dem, som hafva sin egendom uppskattad till fulla värdet och få betala skatt till stat och kommun för detta värde, att ytterligare drabbas af en ny skattetunga.

Dessutom misstänker jag, att det provisorium, som regeringen tänkt sig i fråga om påläggande af skogsaccis på den skog, som afverkas till afsalu, icke blir något provisorium, utan att det nog kommer att räcka en lång period framåt. Och kommer den politiska läggningen och den politiska makten att förflyttas åt vänster, är jag ganska öfvertygad om, att icke blir det någon lättnad, utan snarare kommer detta provisorium, hvilket allmänt erkännes vara en tunga, att göras ännu tyngre.

För mig förefaller det, som om skogsskattekommitténs förslag att taxera *en beräknad afkastning* af en skogsegendom vore det rätta. Sedermera blir det egendomsägarens sak, om han vill öfverbeskatta afkastningen eller han vill inskränka densamma under den normala. Men förr än vi fått en helt och hållet omlagd skattelagstiftning i det afseendet, att själfva bestämmandet af taxeringsvärdena tillgår på ett helt annat och mera opartiskt sätt än nu sker, förr tror jag icke, att det är någon fördel med skogsaccisen. Men under ändrade och mera rättvisa taxeringsförhållanden vore den mycket mera tilltalande för mig, än jag tror, den är för flertalet af dem, som hafva med skog och skogsbeskattning att göra.

Friherre Adelswärd: Jag delar till fullo den uppfattning, som af inledaren här framställts beträffande skogsskattelagstiftningen i dess helhet. Jag finner också, att det slut, till hvilket inledaren kom, är alldeles riktigt. Det förefaller mig blott, som om han alltför mycket begränsade den slutledning, till hvilken han kom. Han sade nämligen, att om skogsaccisen, sådan den nu föreligger, skulle antagas, borde det betonas och framhållas, att det endast vore i form af ett provisorium, och att man således endast skulle tänka sig den gällande för en kortare tidrymd. Inledaren framhöll vidare såsom sin åsikt, att då skogsaccisen afser att vara en kommunal beskattning, den icke borde vara en sådan blott för den borgerliga kommunen, utan äfven för de särskilda vägkommunerna. Då man emellertid har klart för sig och erkänner,

att denna skogsaccis, såsom den nu framkommit, bör vara att betrakta såsom ett provisorium — ett provisorium framkalladt däraf, att vissa kommuner befinna sig i en ur skattesynpunkt nödställd belägenhet — synes det mig, att det också borde vara självfallet, att man icke skulle tillämpa detta provisorium för andra delar af landet, än där det verkligen finns kommuner med en i skattehänseende nödställd belägenhet. I inledningsanförandet framhölls, att detta förhållande egentligen endast är rådande i Norrland och Dalarna, men att det icke kan sägas vara till finnandes i de södra delarna af landet, där dessutom olägenheten med denna skatt framträder skarpare, emedan fastighetstaxeringen på skogen där är högre. Det synes mig då sannerligen, som om man borde göra den begränsningen, om denna skogsaccis öfverhufvud skall tillämpas, att den endast blefve tillämpad inom de områden af landet, där den verkligen kan anses vara behöflig, d. v. s. företrädesvis i Norrland och Dalarna.

För den händelse en resolution skall fattas af mötet i öfverensstämmelse med den slutledning, till hvilken inledaren kommit, skulle jag på grund däraf vilja hemställa, att man ytterligare ville göra den begränsning, att skogsaccisen icke bör tillämpas i andra delar af landet, än där skäl verkligen förefinnes för dess användning på grund af kommunernas nödställdhet.

Landshöfding Widén: Jag tänker icke ingå något närmare på denna fråga. Jag sitter för närvarande såsom ledamot i det utskott, som i riksdagen skall komma att behandla den, hvarför jag icke anser det lämpligt att här göra något uttalande angående min ståndpunkt i hufvudsaken.

Jag skulle likväl vilja draga fram en synpunkt, som jag anser icke hafva kommit tillräckligt till beaktande under den offentliga diskussionen i denna fråga hvarken i fjol i riksdagen eller eljest, så vidt jag sett. Jag åsyftar talet om den *dubbelbeskattning*, som accisen skulle medföra. Det är alldeles sant, att teoretiskt taget kan man säga, att det blir en dubbelbeskattning, därför att enligt bevillningsförordningen skall fastighet upptaxeras till fulla värdet, och om man antager, att det verkligen finns en fastighet, där sådant äger rum äfven med afseende å fastighetens skog, så kan man naturligtvis säga, att, teoretiskt sedt, en dubbelbeskattning inträder. Praktiskt taget blir det emellertid annorlunda med hänsyn till, att detta är en kommunalskatt och det af så jämförelsevis ringa omfattning, nämligen 2 % af skogens värde på rot såsom maximum för skatten — den kan ju äfven blifva lägre. Praktiskt taget blir det annorlunda, säger jag, när det gäller en kommunalskatt, därför att hvad som här spelar en mycket större roll med afseende å hvad för en fastighet får betalas i skatt är ojämnheten i den kommunala beskattningen. Vi hafva kommuner i Jämtlands län, där man får betala 20 gånger bevillningskronan och mer i skatt. Andra kommuner finnas, där det betalas blott hälften däraf. Om vi nu tänka oss hvilken inverkan en kommunal skogsaccis har, finna vi, att om en fastighet ligger i en kommun, som har en kommunalskatt på 20 gånger bevillningskronan, eller i en kommun med en kommunalskatt på endast 10 ganger bevillningskronan eller lägre, så spelar detta mycket större roll i afseende å hvad resp. fastighetsägare få betala i skatt, än hvad som kan bli fallet med den lilla skogsaccis, som nu föreslås. Jag menar, att den kommunala beskattningen för en fastighetsägare i den kommun, där skatten är 20 gånger bevillningskronan, under alla förhållanden blir högre —

under förutsättning naturligtvis att det är likformigt taxeradt — äfven om han icke har att betala skogsaccis, än hvad beskattningen blir för fastighetsägaren i kommunen med den lägre uttaxeringen per bevillningskrona, äfven fastän denne får erlägga skogsaccis. Det är således det, jag velat framhålla, att ojämnheten i den kommunala beskattningen spelar in på det kommunala området i mycket högre grad, än den dubbelbeskattning, hvilken förmenas ligga i skogsaccisen. Det synes mig, att man bör fästa ganska stort afseende härvid, när man har att bedöma denna fråga; här gäller det att hjälpa just de kommuner, som behöfva större inkomster till lättande af sin kommunala skattebörda.

Det vore något helt annat, om det gällde en statsskatt, som går in i landets budget och betalas lika öfver allt. Där blir naturligtvis en ny skatt jämnt kännbar såsom skattehöjning öfver hela linjen, under förutsättning, att det är en jämn taxering; men när det gäller det kommunala, är det på annat sätt. Där känns en pålagd ny skatt alls icke lika i de olika kommunerna, ty det händer, som sagdt, att i en kommun äfven med denna nya skatt beskattningen kan blifva lindrigare än i en bredvidliggande kommun, äfven utan den nya skatten. För öfrigt är att märka, att skogsaccisen skall utgå med hänsyn till afverkningen, hvadan den icke kommer att utgå årligen. Det var detta, jag velat framhålla i anledning af talet om dubbelbeskattning.

Nu är det, såsom inledaren framhållit, här gifvetvis fråga om en provisorisk åtgärd, vare sig man fastställer skatten för endast vissa år, eller man icke gör detta. För skogskommunerna i Norrland är det i alla fall af synnerligt stort intresse, att det blir någonting gjordt. Det är ju så länge sedan som år 1883, då det första förslaget kom fram, som man sökt ordna denna beskattningsfråga på ett bättre sätt. Det ena förslaget efter det andra har framlagts; för hvar gång har man velat hafva ett annat än just det som förelegat, och så har det gått undan för undan hela tiden. Förtjänsten hos det nu föreliggande förslaget är, att det är så billigt, så att dess tillämpning icke skulle spela så stor roll på det hela taget, hvarför det väl möjligen skulle kunna gå igenom.

Länsjägmästare Olén: Jag har djärfts begära ordet på grund af ett yttrande, som dels inledaren fällde, dels friherre Adelswärd sedan repeterade, nämligen att denna skogsbeskattningsfraga mest skulle gälla och vara nödvändig för de norra delarna af landet. Man torde icke kunna säga, att så är förhållandet, ty den är minst lika viktig för de södra delarna af vårt land, som för de norra. Vi hafva många skogssocknar där nere inom Älfsborgs län, som hafva mycket magra hemman, och hvars hela så att säga ekonomiska utveckling och bärighet hvila på skogen. Om en skogsaccis fastställes för de norra delarna af vårt land, kommer detta blott att vålla, att skogen sköflas ännu mycket fortare i de södra delarna än nu sker. Därom är jag öfvertygad. Hvarje skogsägare i södra Sverige räknar nämligen nog då som så, att nu ha de fått skogsaccis i Norrland och Dalarna; det är blott en tidsfråga, såsom herrarna också sagt, innan vi få skogsaccis här, jag skall därför realisera, hvad säljas kan, så att jag slipper att skatta för min skog!

Min åsikt är, att skogskommunerna i södra Sverige äro nog minst lika mycket i behof af skogsaccis som motsvarande kommuner i norra Sverige. Vi hafva socknar i Älfsborgs län t. ex., där jordbruket är så dåligt, att jorden knappt är värd att bruka. Så vet jag ett hemman i Mjöbäcks socken,

som af en fransman sköflades, strax innan nu gällande skogslag tillkom. Gården ifråga är nu ett öde hemman på mer än 1,000 hektar, och ingen människa vill köpa det för blotta skatten. Nu skulle ju skogsaccisen vara afsedd att i sin mån hjälpa skogskommuner att få ett kapital för sina kommunala behof och att kunna kapitalisera af accisen för utjämnande af skattebördan. Följaktligen anser jag, att om en skogsaccis skall komma till stånd — hvilket jag på det högsta önskar — bör den äfven lika mycket gälla de södra delarna af landet som de norra, med andra ord den bör utsträckas till att gälla för hela landet, medan det ännu finnes skog kvar att på detta sätt beskatta.

Inledaren talade vidare om, att i södra delarna af landet taxeringsvärdena på hemmanen blifvit höjda, när hemmanen hafva skog. Jag har ett färskt exempel från Bollebygds härad i Alfsborgs län på ett motsatt förhållande. Där dog för någon tid sedan en man, hvilkens hemman i många år varit upptaxeradt till 8,000 kronor. Det hölls auktion efter den aflidne för att sälja hemmanet, och vid denna auktion bjöds förgäfves 110,000 kronor; stärbhuset antog icke ens detta anbud. Nu anförda exempel skulle kunna mångfaldigas i riklig mån. Jag vet ett hemman nere i Kinds härad, för hvilket erbjudits en köpesumma 10 gånger större än taxeringsvärdet, och har anbudet likväl icke antagits. Jag vill blott till sist säga, att antagligen finns det äfven andra platser i landet, hvarest taxeringen också behöfde rättas, ifall taxeringsvärdena skulle komma i något så när jämnhöjd med försäljningsvärdena. Säkert är emellertid, *att skogsaccisen är för skogssocknarna i södra delarna af landet minst lika viktig som för dem i norra delarna.* Och det var detta, jag önskade nu få sagdt.

Auditör Fahlén: Af enahanda skäl, som nyss åberopats af landshöfding Widén, är äfven jag i viss mån förhindrad att uttala någon bestämd mening i den föreliggande frågan, men åtskilliga synpunkter, som berörts under diskussionen, hafva föranledt mig att begära ordet för att rörande desamma göra ett par inlägg.

Hvad särskildt beträffar den föreslagna accisbeskattningen i dess helhet, så har den dels från inledarens sida, dels från andra talare varit föremål för mycket skarp kritik, en kritik som i alla fall icke är ny för dagen, utan som i det hufvudsakligaste varit hörd redan tillförene; men hvilken, såsom sannolikt en hvar vill erkänna, är i viss mån befogad. Om man icke dess mindre kan vara med om en lösning af den så länge på dagordningen stående frågan om skogens beskattning på det sätt, som af Kungl. Maj:t föreslagits, är det ju, såsom inledaren också sade, därför att detta förslag ju är att betrakta såsom ett provisorium. För min del tror jag, att om man skall få denna fråga löst, bör man nog icke anlägga de stora synpunkter på densamma, som användes af inledaren. Enligt mitt förmenande får man gå fram på de små reformernas väg. Frågan sammanhänger visserligen, såsom det så kraftigt framhölls, med hela kraftet på en stor skattereform; men huru länge dröjer det månne, tills vi få se den i sin helhet genomförd? Skola vi vänta, tills hela den stora frågan lösts, tror jag, att vi få vänta länge. Om vi därför icke med ens kunna nå målet — och det kunna vi enligt min öfvertygelse icke — är det väl bättre att söka gradvis närma sig detsamma, om det än sker med små steg.

Med sådan utgångspunkt synes mig det nu föreliggande förslaget vara

förtjänt af ganska stort beaktande. Dess värde ligger enligt min mening närmast däri, att det fastslår principen om den kommunala beskattningens frigörande från omedelbart beroende af statsbeskattningen. Genom ett sådant förslag äro vi alltså mer eller mindre inne på vägen, som kan leda till den stora skattereform, hvilken vi alla vänta på. Jag hyser därför den åsikten, att man bör vara ganska försiktig, innan man på grund af de tämligen berättigade anmärkningar, som kunna göras mot förslaget, förkastar detsamma.

Jag ber nu att med några ord få vända mig mot en anmärkning, som här framställts af en föregående talare. Han förmenade, att enskilda jordägare efter införandet af denna skattelagstiftning skulle föranledas att afverka skogen eller sälja sina hemman, därför att skatten skulle blifva alltför betungande. Jag kan icke tänka mig, att så blir förhållandet; och detta tror jag först och främst därför, att, såsom herr Widén åberopat, accisen är jämförelsevis så obetydlig. För det andra stöder jag denna min uppfattning på det resonemanget, att då den föreslagna accisen uttages inom kommunen och tillfaller denna, detta gifvetvis kommer att verka till allmän lindring af skattebördan inom kommunen, hvilket alltså kommer den enskilde skogsägaren till godo.

Dessutom fäster jag uppmärksamheten på, att enligt förslaget skatteplikten åligger icke skogsägaren utan afverkaren.

Friherre Adelswärd ställde sig, om jag fattade honom rätt, mycket skeptisk emot den föreslagna lagen och ville gärna, så föreföll det mig, inrikta mötets intresse och blickar på Norrland, när det gällde ifrågavarande lagstiftning, eller åtminstone ville han vända mötets intresse ifrån de södra delarna af landet. Han antydde också, att om en resolution skulle fattas, så borde den utmynna i ett uttalande, att lagstiftningen skulle begränsas på sätt, motionären i Riksdagen föreslagit, d. v. s. till vissa norrländska län. Jag är då mycket glad öfver, att den siste ärade talaren gifvit vittnesbörd om, att vi här icke hafva att göra med hufvudsakligast eller allenast ett norrländskt intresse, och jag hemställer, huruvida mötet icke skulle finna, att ett uttalande sådant, som ifrågasatts, vore mindre välbetänkt, då saken här icke kan få så allsidig belysning, som vore erforderlig, för att man skulle kunna göra ett sådant speciellt uttalande i frågan. Det kan hända, att detta icke vore så vidare lyckligt. Jag beklagar, om någon måhända tycker, att jag talar alltför ensidigt såsom norrlänning, men jag kan icke undertrycka den anmärkningen, att det kan hända, att en resolution i antydda riktning skulle få ett inflytande på denna sak, som icke vore önskligt. Det bör ju icke vara mig förmenadt att i detta sammanhang säga så mycket.

Jag ber att få yttra några ord i en annan fråga, som herr Kempe vidrört. Han sade att det är olämpligt att låta denna accis erläggas af afverkaren, och han framhöll såsom skäl för denna sin åsikt, att afverkaren ofta var oanträffbar — ett skäl som man hört många gånger — äfvensom att, därest lagstiftningen finge den formen, bonden sannolikt icke skulle komma att afverka sitt virke och sälja det till förädlaren, utan han skulle frestas att upplåta skogen på afverkningsrätt eller skaffa sig en bulvan, som stode för afverkningen, hvilken sedan blefve svår att anträffa. Ja, det är möjligt, att så skulle blifva fallet, men jag är icke öfvertygad därom. För min del har jag mycket funderat öfver hvad som skulle vara det rätta i denna sak; och jag erkänner, att många skäl tala för att lägga accisen på skogsägaren, men ur praktisk synpunkt medför det svårigheter. Ett skäl som talar för att låta

afverkaren betala accisen är det, att den enskilde skogsägaren på sådant sätt skulle komma att icke upplåta afverkningsrätt utan i stället kanske sälja träden utstämplade, hvarvid de myndigheter, som skulle stå vid hans sida, bättre kunde inverka på honom och medverka till genomförandet af en förståndig afverkning, där afverkning i alla fall ifrågasattes.

Bruksägare Alb. Bergström: Jag har begärt ordet blott med anledning af ett uttryck, som jag sett i Kungl. Maj:ts proposition och som nyss här upprepats af herr Widén. För min del kan jag nämligen efter bästa öfvervägande icke gärna gå med på hvad detta uttryck innebär och det är, att skogsaccisen såsom skatt betraktad skulle vara jämförelsevis ringa.

Vid betraktandet af skogsaccisen har af de flesta framhållits det förhållande, att en skogsägare säljer skogen på afverkning, och man har närmast tagit hänsyn härtill. Jag undrar likväl, om vi få taga detta såsom regel. Få vi icke snarare taga såsom regel, att en skogsägare verkligen vill behålla och vårda sin skog — det är åtminstone det mål vi sträfva efter. Utgående därifrån kan jag, för att få saken schematiskt framställd och icke få bitankar med i resonemanget, tänka mig, att skogsägaren vill sköta sin skog med uthållighet, hvarför han indelar densamma i t. ex. 100 parceller, d. v. s. med 100 års omloppstid, och att han afverkar en parcell hvarje år. Om man då antager, att afverkningssumman är 100 kronor, så blir ju hans skogsaccis 2 % häraf. Dessa 100 kronor representera skogsägarens hela omsättning, hela rörelse för det året. Det är ju härpå som han skall betala 2 %. Om det förhåller sig så, som jag fattat, i enlighet med en uppgift som jag fått i domänstyrelsen, att skogsvårdsrörelsen kan i förtjänst lämna endast 5 % på rörelsekapitalet, kommer man till det resultat, att af dessa 5 %, d. v. s. 5 kronor, som skulle utgöra den rena behållningen af rörelsen, skall skogsägaren betala 2 %, här lika med 2 kronor, i beskattning. Det gör emellertid 40 % af skogsägarens inkomst på sin skog. Jag vill icke påstå, att detta resonemang under alla omständigheter håller streck; men jag vill icke heller erkänna riktigheten af det resonemang, som anser skogsaccisen vara synnerligen mild.

Jägmästare Stjernspetz: Under det denna fråga diskuterats här i dag, har intet kommit att nämnas om, huru värdet skulle beräknas på det afsaluvirke, som afverkas, och på hvilket skogsaccisen skulle tagas ut. Det är möjligt, att det är Kungl. Maj:ts afsikt — jag känner icke till Kungl. Maj:ts förslag i detalj — att låta ett sådant förslag till beskattning framkomma på samma sätt som det, hvilket nu gäller rörande fastighetsbevillningen, och att det således inom hvarje kommun är en taxeringskommitté, som skall afgifva förslag till värde på det virke, som afverkats till afsalu. Är förhållandet detta, kan jag icke finna annat, än att ett sådant förfarande vore högst olämpligt, och jag är säker på att, ifall värdeberäkningarna för det virke, som afverkas till afsalu inom en kommun, skola uppgöras af taxeringskommittén, man får hädanefter bevittna samma intrigspel på åtskilliga håll, hvilket nu råder å vissa orter, då det gällt att bestämma jordbruksbevillningstaxeringen. Då skulle jag i stället vilja föreslå, att skogsaccisen får beräknas af en taxeringskommitté, som icke är tillsatt för enstaka kommuner, utan att denna kommitté helst blir tillsatt för ett helt län eller i alla händelser för ett större område. Därigenom får man nog saken mera opartiskt utredd, så att riktigare och rättvisare förslag fram komma. Mig synes det vara lämpligast, om kommittén exempelvis vore sammansatt sålunda, att vederbörande landsting utsåge en ledamot, veder

börande hushållningssällskap en ledamot, Konungens befallningshafvande en ledamot, och vidare borde också en statens skogstjänsteman såsom fackman hafva säte och stämma i en sådan kommitté.

Dr Frans Kempe: Jag ber att få yttra några ord i anledning af herr Fahléns anförande.

I likhet med honom önskar äfven jag, att vi må komma därhän, att bonden anlitar en erfaren skogsman för att stämpla, hvad som skall afverkas från skogen. I olikhet med herr Fahlén önskar jag däremot, att bonden icke skall sälja träden på rot, utan att han själf skall afverka dem, sedan de äro stämplade, och att han således själf må erhålla arbetsförtjänsten och till fullo tillgodogöra sig inkomsten af sin skog. Det målet vinna vi dock icke, om vi lägga skogsaccisen på afverkaren.

I anledning af hvad herr Widén yttrade ber jag att få framhålla, att för den man, som har att betala exempelvis 20 kronor per bevillningskrona i kommunalutskylder, en skogsaccis, som utgår med 2 % af det afverkade virkets värde, ej kan medföra någon fördel utan tvärtom en ytterligare tunga. Skogsaccisen i den form, den af regeringen föreslagits, blir alltid en extra skatt, ett påbröd till kommunalskatten.

Att åstadkomma en rättvis och i allo tillfredsställande skogsbeskattning är mycket svårt, men jag tror, att enda möjligheten att komma till rätta därmed är att med ens gå till botten af frågan. Ett provisorium är i mer än ett afseende farligt. Bättre är att afvakta den tidpunkt, då ett fullkomligt genomtänkt och enhetligt förslag föreligger.

Landshöfding Widén: Jag skall icke uppehålla mig vid det sista förslaget. Det blir ju för riksdagen att taga i öfvervägande, huruvida det är skäl i att göra ett provisorium eller vänta, tills det föreligger ett fullständigt och enhetligt reformförslag. Uppenbart är nog, att icke blir med denna åtgärd skogsbeskattningen ordnad på ett tillfredsställande sätt; därom kan man vara öfverens med inledaren. Men om man än gör detta erkännande, är det därför icke sagdt, att det icke kan vara skäl att göra något under tiden, tills skogsbeskattningsfrågan i sin helhet kan blifva löst på ett slutgiltigt sätt. Det är icke så godt att beräkna, när den tiden kan vara inne; det kan dröja länge nog.

Mitt tal om dubbelbeskattning i förhållande till den kommunala skattskyldigheten gick ut på att visa, att med afseende på skattskyldigheten till kommunen spelar det större roll för en fastighetsägare, huruvida kommunen är betungad med stor utdebitering pr bevillningskrona eller icke, än om skogsaccisen kommer till. Min jämförelse gick ut på att visa, att det kunde finnas motsvarande skogsfastigheter i kommuner liggande bredvid hvarandra, där i ena fallet *med* skogsaccis kommunalutskylderna blifva mindre, än de i andra fallet, i kommunen bredvid, blifva *utan* skogsaccis. Härpå kunna vi hämta många exempel från det län jag tillhör. Det är således den dryga kommunala beskattningen, som här är det bestämmande, och gör utgifterna tryckande, men skogsaccisen, om den här kommer till, har här icke någon vidare betydelse.

Beträffande herr Bergströms yttrande skall jag icke inlåta mig därpå; jag skall icke tvista med honom, huruvida skatten är ringa eller om den kan anses vara betydlig i förhållande till skogsvärdet. Såsom jag sagt, har jag härutinnan endast citerat, hvad finansministern anfört.

Jag vill fästa uppmärksamheten på, att man skall betala skogsaccis, efter värdet *på rot af virket,* och det är således icke det pris, man får vid virkesförsäljningen, som man skall betala viss procent på. Det är alltså virkets värde på rot, som skall taxeras.

Hvad själfva upptaxeringen beträffar, den fråga som herr Stjernspetz drog fram, så är det i propositionen angifvet, hur man tänkt sig att den saken skall klareras; och man kan i korthet säga, att själfva taxeringsförfarandet är hufvudsakligen grundadt på en själfdeklaration från afverkaren, resp. ägaren. Hvilka taxeringsmyndigheterna än blifva, så förmodar jag, att i fråga om taxeringen den själfdeklaration, som skall aflämnas, kommer att hafva afgörande betydelse.

Länsjägmästare Carbonnier: Af en representant för södra Sverige har framhållits, att om skogsaccisen komme till stånd för norra delarna af landet, det äfven vore önskvärdt, att den tillämpades för de södra delarna. Jag kan icke riktigt vara med om den åsikt, som här sålunda förfäktats. Med den lilla kännedom jag har om förhållandena just i södra Sverige, tror jag, att om en skogsaccis där komme till stånd, den skulle verka just motsatsen till, hvad som förmodats af den talare från södra Sverige, hvilken nyss yttrat sig, och att till de gårdar, som där redan ligga öde, skulle komma ytterligare en hel mängd, hvilka just på den grund blefve öde. Förhållandet är åtminstone i Jönköpings län, att år 1908 vid fastighetstaxeringen därstädes värdena ökades högst betydligt, och att det finns exempel på, att fastighetsvärdena där tiodubblades vid det tillfället. Jag kan anföra såsom exempel, att ett hemman, som vid föregående taxering åsatts ett värde af 8,000 kronor, vid den senaste fastighetstaxeringen åsattes 50,000 kronors taxeringsvärde. Det gjordes närmare undersökningar på detta hemman för att utröna, hvad det kunde gifva i inkomst, och därvid kom man till det resultat, att med rationell skötsel skulle det kunna gifva — 700 kronor i bruttoinkomst! Då kunna herrarna själfva bedöma hur detta hemman var taxeradt.

Jag instämmer för öfrigt till fullo med den ärade inledaren i hans åsikt om skogsbeskattningen, och för min del tror jag, att om det skall blifva någon lösning, som kan ur skogsvårdssynpunkt hafva värde för södra Sverige, måste den lösningen gå i den riktning, som blifvit antydd af inledaren.

Byråchefen Örtenblad: Här har ifrågasatts, att mötet skulle göra ett uttalande i den riktning, att en lag om skogsaccis borde komma att tillämpas i Norrland och Dalarna. Nu förhåller det sig emellertid så, att en stor del af oss här närvarande icke äro skogsägare, och jag hemställer då, om det är så lämpligt, att vi uttala oss i en fråga, där det icke gäller eget skinn, om jag får begagna detta uttryck. Denna fråga har dock en mycket stor betydelse för dem, som äro skogsägare. Skall man här göra ett uttalande, anser jag, att man snarare borde gå med på herr Fahléns förslag, nämligen att uttala sig om systemet, exempelvis att mötet finner det af professor Cassel nyss här närmare utvecklade systemet för skogsbeskattning godt, hvaremot man icke bör göra något bestämdt uttalande om det föreliggande förslaget angående lagstiftning om skogsbeskattning.

Antingen böra vi således, synes det mig, göra ett sådant sympatiuttalande till förmån för skogsbeskattningen i allmänhet eller ännu hellre endast besluta att låta diskussionen utgöra svar på frågan.

Ordföranden: Med anledning af hvad herr Ortenblad nu anfört vill jag såsom min uppfattning be att få framhålla, att intet bestämdt förslag till resolution här blifvit framställdt.

Friherre Adelswärd har endast gifvit uttryck åt den meningen, att *ifall* någon resolution skulle beslutas, så borde den enligt hans åsikt affattas så och så. Men som sagdt, så vidt jag kunnat finna, har ännu intet förslag blifvit framlagdt till någon resolution.

Öfverjägmästare Wallmo: Jag förmodar, att herr Bergströms yttrande, när han nyss talade om procent, egentligen mera var att uppfatta såsom ett skämt än såsom ett allvarligt inlägg i frågan. Det torde vara alldeles onödigt att upplysa auditoriet om den saken; men ifall hvad han där framhöll verkligen var uttryck för hans mening i frågan, måste jag be att få säga några ord.

När det är fråga om att beräkna penningafkastningen från en skog i procent, så åsyftas naturligen därmed att utröna inkomsten å det engagerade kapitalet, hvadan, då herr Bergström talade om att enligt uppgift från domänstyrelsen räntefoten bör vara 5 %, så menas därmed att inkomsten af skogsskötseln bör motsvara 5 % af virkeskapitalets och markens värde. Här har af herr Bergström framdragits såsom ett exempel en skog som antages vara delad i 100 parceller, hvaraf en parcell afverkas årligen, betingande ett nettovärde af 100 kronor. Då är det gifvet, att skogen i sin helhet har ett högre värde, låt oss säga 2,000 kronor. 5 % på 2,000 kronor gör 100 kronor, således motsvarande årliga *inkomsten* från skogen. Om nu herr Bergströms påstående vore riktigt skulle alltså skogsaccisen sluka 2 % af dessa 5 %, hvadan endast skulle återstå 3 % verklig inkomst för skogsägaren. Detta är ju dock icke sant. Ty skulle man verkligen årligen mista 2 % af skogens värde, så blefve det i föreliggande fall en skogsaccis af 40 kronor. I stället mister man i detta exempel 2 kronor i skogsaccis. Det är ju en betydande skillnad.

Jag har endast velat fästa uppmärksamheten på denna missuppfattning af herr Bergström.

Friherre Adelswärd: Jag är i hufvudsak förekommen af herr ordföranden. Jag ville först och främst säga, att jag icke har yrkat, att någon resolution af mötet skulle antagas, utan det var blott för den händelse att så skulle ske, som jag önskade, att den af mig framhållna synpunkten blefve tagen i betraktande.

Då jag nu fått ordet, ber jag att i anledning af herr Fahléns yttrande till följd af mitt anförande få hemställa till herrarna om icke mitt resonemang var fullt logiskt, då jag sade, att när det gäller att antaga ett provisorium — som ju alltid är en oegentlighet — är det väl åtminstone icke skäl i att utsträcka detta provisorium att gälla för områden, hvarest det egentligen icke finns anledning för detsamma. Med andra ord och tillämpadt på skogsaccisen så vill jag säga: skogsaccisen är ett provisorium, som man anser sig på grund af i skattehänseende nödlidande kommuner i Norrland behöfva antaga; hvarför då antaga den för en stor del af landet, där sådana kommuner icke finnas. Här har visserligen sedan en talare sagt, att det vore godt om sådana nödlidande kommuner äfven i södra delarna af landet. Detta uttalande har emellertid sedermera blifvit motsagdt af en annan talare, som också har god erfarenhet från dessa delar af landet. Med den kännedom jag för min del har,

får jag säga, att jag tror, det är mycket sällsynt, att sådana kommuner, hvarest skogsaccisen skulle vara af väsentlig vikt, förefinnas i de södra delarna af landet.

Bruksägare Svensson, Skyllberg: De talare, som förordat skogsaccisen, synas mig nästan utan undantag hafva tänkt på de kommuner, där skogen är det hufvudsakliga skatteobjektet. Vi böra emellertid tänka på, att det finns kommuner, där skogen utgör endast en del af skatteobjekten, där skogen är relativt lika högt taxerad som öfriga fastigheter. Där blir det uppenbarligen en orättvisa för skogsägaren att få en extra kommunal beskattning, som andra fastighetsägare icke skulle hafva motsvarighet till utan endast draga fördel af. Vi skola icke för mycket låta narra oss af talet, att här blott är fråga om ett provisorium, ty antages denna beskattning blott, så dröjer det nog, innan den blir afskaffad. Vilja vi verkligen hafva en skatteomläggning, så skola vi icke antaga ett provisorium, som kommer att fördröja det väsentliga.

Bruksägare Bergström: Jag tror, att herr Wallmo icke klart skiljer mellan omsättning och förtjänst; det är dock en väsentlig skillnad däremellan. Det är uppenbart, att de 2 procenten röra hela den omsättning, som skogsägaren har under året. Det innefattar ränta på hans köpeskilling; det innefattar skatterna, alla omkostnader och alla utgifter, han haft för skogens vård och tillsyn, och *om* han har någon förtjänst, innefattar det denna också. På summan af dessa saker är det, jag skall erlägga 2 %. Nu kan det hända, att 5 % icke är det rätta med afseende å min verkliga behållning, och jag tror, att det skall finnas både den ena och andra skogsägaren här, som erkänner, att han icke ens har så mycket.

Under sådana förhållanden torde de 2 procenten på omsättningssumman blifva ännu mer än 40 % på den förtjänst eller behållning, han har.

Grefve Henning Wachtmeister: Det finns ett förhållande rörande lagförslaget om skogsaccis, hvilket jag har svårt att klargöra för mig själf, och det är, hvad som redan framhållits, att denna lag skulle vara särskildt behöflig för Norrland, men att det oaktadt representanter för Norrland ej äro villiga acceptera lagen endast för denna landsdel. Det har framhållits, att just för sådana delar af landet, där skogen utgör det hufvudsakliga beskattningsföremålet, lagen vore på sin plats, men när de, som så säga, få medhåll af andra, som anse, att lagen i fråga behöfs för Norrland och att de skola vara med om en lag för Norrland, endast för Norrland, då säga alla norrlandsrepresentanter: nej, det vilja vi ej vara med om! Det är denna omständighet jag har svårt att förstå.

Rörande Kungl. Maj:ts förslag till skogsaccis tror jag, att om detta förslag varit grundadt på skogsskattekommitténs förslag, hvilket såsom inledaren framhöll varit det enda riktiga, skulle denna lag gått igenom i riksdagen mycket lättare, än hvad nu skall blifva förhållandet.

Kungl. Maj:ts förslag är nämligen behäftadt med två svåra fel. Det ena felet är redan framhållet af inledaren, nämligen att denna lag icke på något sätt binder taxeringsmyndigheternas rättighet att höja taxeringsvärdet. Det torde icke vara underligt, om man känner sig mindre frestad att gå med på en sådan lag, då man vet, att bevillningsförordningen icke ens bestämmer,

att det skall finnas en enda jordbruksfastighetsägare i taxeringsnämnden. Förordningen framhåller visserligen, att det där skall finnas en fastighetsägare, men säger icke bestämdt, att det skall vara en *jordbruks*fastighetsägare.

Den andra omständighet, som icke är tilltalande beträffande Kungl. Maj:ts förslag, är, att det skall uppdragas åt kommunalnämnderna att taxera skogsägarna. Således kan en kommunalnämnd, bestående af icke fackmän, säga, att det som vederbörande skogsägare fått för sin afverkade skog är alldeles för litet. Han borde hafva fått mer, och den var på rot värd mer, hvarigenom han således kan blifva beskattad för högre belopp, än han verkligen erhållit för skogen.

Att något nu bör göras är likväl tydligt, och skulle skogsaccislagen kunna antagas såsom ett provisorium på ett visst antal år, t. ex. högst 5, såsom det i fjol föreslogs i riksdagens första kammare, vore det kanske det lämpligaste.

Herr ordförande, jag har intet yrkande.

Jägmästare Stjernspetz: Beträffande de uttalanden, som äro gjorda, huruvida lagen borde hafva tillämpning för Norrland ensamt, för fattiga skogssocknar i Norrland, eller för riket i dess helhet, vill jag obetingadt ansluta mig till den senare åsikten, nämligen att lagen bör gälla för hela riket. I Norrland afverkas mera skog än söderut. Således blir skogsaccisen större i Norrland än i södra delarna af landet, och däri har man en naturlig utjämning, afpassad efter förhållandena.

Skulle det inträffa, att inkomsterna härigenom komme att öfverflöda i de södra delarna af landet, så att det icke funnes någon användning för dem, kan jag icke inse, hvarför icke jordbruksbevillningen per fyrk skulle kunna minskas i de socknar, där så ägde rum, så att fastighetsägarna i alla fall icke behöfde svara för större utskylder, än de hittills haft.

Öfverjägmästare Wallmo: Jag måste ändå fortfarande fasthålla vid att herr Bergström räknar med oriktiga siffror. Hans resonemang förutsätter, att virkesvärdet på rot är 2,000 kronor för hela den skog, han omnämnde i sitt exempel. Han har således lagt ned 2,000 kronor på den skogen. När jag talar om den räntefot, som jag får på min skogshandtering, och sätter den till 5 %, förutsätter det, att jag får dessa 100 kronor netto för skogen på rot. När här sedan talas om, att de 2 % på den inkomst, man får från skogen, skall sättas som maximum för skogsaccisen, är detta en helt annan sak, en helt annan procent. Herr Bergström synes icke hafva förstått mig nyss, när jag sade, att 5 % på det kapital — och det är i föreliggande exempel 2,000 kronor — jag lagt ned på rörelsen, den procenten gör här i inkomst 100 kronor om året. Å andra sidan den procent, som jag skall betala i skogsaccis, den sättes till 2 %, men det blir *2 % på 100 kronors inkomst*, d. v. s. 2 kronor; det är en betydlig skillnad.

Jag instämmer i herr Widéns yttrande, att en accis af 2 % af nettoinkomsten från skogen väl ändå får anses vara ganska blygsam, och detta har som sagdt alls icke något att göra med procenten på det kapital, som är insatt i rörelsen.

Enligt hvilka ekonomiska principer bör en rationell skogshushållning bedrifvas?

I. Inledande föredrag

vid Föreningens för skogsvård årsmöte den 29 mars 1909.

Af P. O. Welander.

Då nedanstående framställning om skogsbrukets ekonomi härmed kommer för en större allmänhet af skogsmän och skogsägare, må anmärkas, liksom inledningsvis skedde vid föredragets hållande, att föredraget icke gör anspråk på att vara en i alla detaljer fullständig behandling af ämnet. Några punkter måste uteslutas, såsom frågan om skogsmarkens och ståndskogens skilda värden; huru kulturkostnad bör, ekonomiskt sedt, räknas efter afverkning på i produktion varande, skogsmark och på af ålder kala marker; skillnaden mellan ett bestånds eller träds och hela skogens tillväxtprocent m. fl., men hvartill det är min afsikt att vid tillfälle återkomma. För öfrigt torde de blifva berörda vid den kritik af de i föredraget framförda åsikterna, som från åtminstone två håll utlofvats och som jag för frågans vidare diskussion hoppas icke uteblir. — Föredraget hölls fritt med ledning af några antecknade hufvudpunkter, hvarför ordalagen i det skrifna kanske icke på alla ställen äro desamma som i det muntliga föredraget, men innehållet är detsamma.

P. O. W.

Skogarna äro af stor betydelse för vårt lands hushållning i flera afseenden. De skola först och främst fylla vårt inhemska behof af virke. Men de hafva ock en naturlig uppgift att tjäna som skydd i fraga om nederbörd och vattenreglering, de skola stå som ständig skyddsvakt vid fjällgränsen o. s. v. Vi hafva dock lyckligtvis så vidsträckta skogsmarker, att de räcka för allt detta och därjamte för en storartad export. Det ar också kring skogen som handelsvara, som storsta intresset knyter sig, så snart fråga blir om skogshushållning. Skogsbruket är alltså för de flesta en ekonomisk förvaltning, en affär, och därför hafva vi satt som diskussionsämne, efter hvilka ekonomiska grunder en skog bör skötas.

Men jag hör en och annan lekman med undran fråga, om vi verkligen ej hafva kommit längre i skogsvetenskapen än att vi skola behöfva diskutera ett sådant spörsmål Detta är val for länge sedan abc

för fackmännen? Nej, tyvärr, sanningen att säga, så hafva härom just på senaste tiden flera gånger framförts vidt skilda meningar, icke om detaljer utan om själfva grundprinciperna. Frågan är ej heller alldeles så enkel, som den kanske förefaller och hinner icke behandlas så fullständigt, som önskligt vore, i ett kort inledningsföredrag.

Jag vill då genast börja med denna fråga: hvad är i detta fall förvaltningsobjektet? Jo, en viss areal mark och därpå växande skog — och jag har anledning understryka detta: för en rätt uppfattning af skogshushållningens ekonomi, måste man ovillkorligen räkna icke blott med träden utan äfven med den areal, dessa träd upptaga. Andra frågan blir: huru skall skogen förvaltas? Jag vågar antaga, att härvid samma grundprincip gäller som vid all ekonomisk verksamhet, d. v. s. att den förvaltningen är bäst, som ger mig största, behållna afkastningen. Alltså: hur skall jag sköta min skog för att få största afkastningen? Om vi till en början låta högsta afkastningen betyda största virkesmassan — vi komma straxt till värdeafkastningen — blir frågan för skogsmannen ganska enkel. Jag vill afvinna skogen den största virkesmassa, som i förhållande till den härför erforderliga tiden kan erhållas eller största totala massatillväxt på *minsta* möjliga tid. Jag måste således utröna största medeltillväxten i min skog pr år och ytenhet och den häremot svarande tiden. Men då skog betyder en viss areal med därpå växande träd, är klart, att ytvidden får en grundläggande betydelse för beräkningen. Äfven icke-fackmannen inser då, att en undersökning om största massatillväxten pr ytenhet icke kan lämpligen ske på enstaka träd. Man bör i stället söka medeltal för en grupp eller ett bestånd af så vidt möjligt likåldriga träd och noggrant uppmäta den areal, de upptaga. Jag måste således ut i skogen och låta denna själf lämna svar på vårt spörsmål.

Metoden härvid är för oss litet hvar väl bekant. Jag uppsöker grupper eller bestånd — ju större areal desto bättre — af olika åldrar och normal slutenhet, undersöker deras kubikmassor och medelålder, hvaraf medeltillväxten pr har, och år erhålles. Om t. ex. ett 20 årigt bestånd håller 30 kbm. pr har blir medeltillväxten pr år 1,5 kbm. Uppskattar jag på samma sätt ett bestånd af 40 års medelålder och finner detta hålla 120 kbm. pr har, blir medeltillväxten 3 kbm. (exemplet är hämtadt från Finspångs skogar). Om jag baserar mitt skogsbruk på 40-årig mognadstid, får jag alltså dubbelt så stor virkesmassa som med 20-årig växttid, oafsedt den 40-åriga skogens högre kvalitetsvärde. Bestämmandet af omloppstiden är därför en viktig ekonomisk fråga, som icke får afgöras på måfå.

Genom att på ofvan antydda sätt undersöka skog af olika åldrar

finner jag slutligen den medelalder, då massatillväxten kulminerar och under denna tid bör i hvarje fall mognadsgränsen icke sättas. Undersökningen bör utföras särskildt för olika trädslag och där markens bördighet är afsevärdt olika, bör afven åtskillnad göras för olika mark boniteter.

I utlandet har man ock för länge sedan insett värdet af att känna skogarnas afkastningsförmåga för skilda trädslag vid olika ålder och boniteter, hvarför där upprättats s. k. erfarenhetstabeller. Jag vill här visa några sådana tabeller eller rättare tillväxtkurvor från Tyskland och Fin-

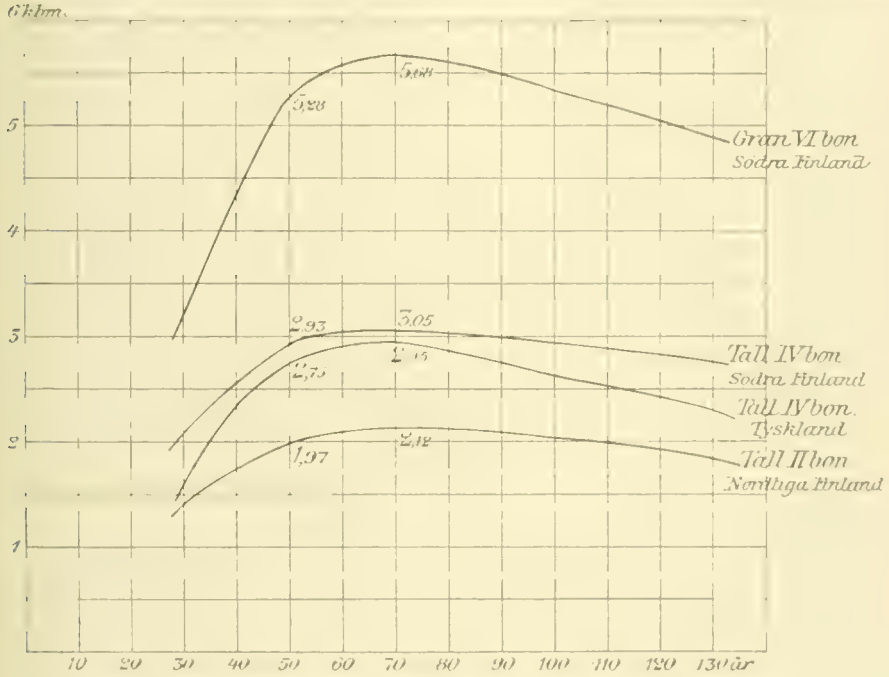


Fig. 1. Massamedeltillväxten för normalt slutna bestånd, pr har och år.

land. De senare, som torde vara föga kända i vårt land, äro upprättade af f. d. direktören för Evois forstinstitut A. G. Blomqvist. Jag har trott, att särskildt dessa skola vara af intresse, emedan skogsförhållandena i Finland äro ganska lika dem hos oss.

Likformigheten mellan tillväxtlinjerna är i ögonen fallande. Det är uppenbart, att vi i dessa tillväxtkurvor se afteckned en lag, som gäller såväl för Tysklands snabbväxande bestånd som för de marvaxta skogarna i nordligaste Finland, enligt hvilken bestandens medeltillväxt från en ringa början ökas ganska hastigt under de första artiondena, når sitt kulmen redan före 100 år och aftager därefter så småningom.

Märkligt nog synes växttiden för högsta massamedeltillväxten vara nära lika för alla här undersökta skogar eller omkring 70 år. Jag säger därför icke, att just 70-årig omloppstid alltid är den riktiga för erhållande af största virkesmassan, ty utan tvifvel varierar den. Jag påstår blott, att en skogsägare minskar virkesproduktionen, vare sig han använder en högre eller lägre omloppstid än den, som enligt ofvanstående metod befunnits bäst på hans skog. Men vi återgå till värdet, jag omnämnde för en stund sedan.

Då målet är att få högsta afkastningen från våra skogar och virkesprisen pr kbm. i regel stiga för gröfre dimensioner, kunna vi ej nöja oss med största massan. Vi måste söka få största penningafkastningen pr år och ytenhet, hvilket höjer omloppstiden, huru mycket, beror på afsättningsförhållanden och virkespris på hvarje ort. Jag bearbetar därför mina profytor vidare på det sätt, att jag beräknar ståndskogens nettovärde på rot, förafverkningarna medräknade, efter gällande pris å olika virkessortiment. (Måste kultur utföras efter afverkningen, bör naturligen äfven denna frånd ragas skogens värde på rot.) I stället för en virkesmassa får jag således en värdesumma, hvilken, delad med beståndets medelalder, gifver ett medeltal för arliga värdetillväxten. Jag finner på detta sätt en mognadstid för träden, som ger mig för olika trädslag och marker största möjliga nettoafkastning och en på sådana grunder beräknad omloppstid bör tillfredsställa såväl den enskilde som staten.

Hvarje skogsägare, som vill drifva en målmedveten och ekonomiskt sund skogshushållning, bör därför på nyssnämnda sätt skaffa sig kännedom om sin skogs tillväxt och afkastningsförmåga. Jag kan också nämna, att vår skogsförsöksanstalt påbörjat undersökningar i denna riktning — om också ej till större omfattning — en bland de viktigaste uppgifter, anstalten hittills haft sig förelagd. Jägmästare Maass hoppas hinna före årets slut bearbeta sitt material, som sedan kan blifva till god ledning äfven för privata skogsägare.

Detta är nu i korthet skogsmannens åsikt om grunderna för skogshushållningens ekonomi. Håller den äfven inför kritiken? Motpartens talan fores mera fran ren affars- an skogssynpunkt, men då skogsbruket, som vi nyss sagt, är en ekonomisk förvaltning, är det klokast att noga öfverväga, hvad affärsmännen hafva att säga. För att få en fullt riktig framställning af deras åsikter skall jag anföra ordagranna citat i denna fråga från flera personer — alla för öfrigt tillhörande denna förening:

— — — — »De enskilda skogsägarna, vi som måste förtjäna våra slantar, få räkna med lägst den nu vanliga obligationsräntan, 5 %. Skogen måste genom nettovärdet af årliga tillväxten allra minst förränta sitt kapitalvärde på rot med gångbar ränta.» (de Verdier.)

— — — — »Afverkningsåldern infaller, då värdetillväxt % sjunker under den som norm uppställda räntefoten.» — — — — »Är den (räntefoten) nöjaktig, bör bestandet stå kvar, eljest bör det bort.» (Henrik Petterson.)

— — — — »Skogen måste skötas väl och i afseende å räntabiliteten målmedvetet.» — — — —

— — — — »Först och främst måste alla förråd och träd, som icke äro eller kunna blifva räntabla, afyttras.» — — — — (Ernst Andersson.)

— — — — »Då ett träd växer fortare som pengar i bank än som trad pa marken, så bör det afverkas och nya trad placeras pa marken. Den regeln är sa kort, att den icke behöfver någon vidare definition. (Hasselblad.)

Som vi höra, gifva dessa uttalanden uttryck för en helt annan syn på vårt ämne. Ej ett ord säges om att vinna högsta afkastningen från våra skogar utan i stället samma tema i olika ordalag: affärsmässigt skogsbruk, räntabla skogar, alla träd och bestånd, som icke växa med den fordrade räntan, skola bort. Denna helt nya faktor om ränta på skogens värde måste vi stanna för ett ögonblick — den har vållat mycken ovisshet och vacklande äfven bland fackman. Saken kan nämligen ställa sig väsentligt olika, beroende på under hvilka förutsattningar jag innehar skog.

Min skog det var, sade vi, marken och därpå växande skog och att det blott ar till skogsägarens och landets fromma, att skogsmarken liksom åkerjorden göres så produktiv som möjligt, vagar jag antaga, vi alla aro ense om. Men nu beror skogsproduktionen icke blott på sjalfva markens beskaffenhet utan äfven på huru vi behandla skogen. Den får i yngre år hvarken stå för tätt eller för glest; och likaså får afverkningsåldern icke sättas for hög och ej heller for låg, ty i bägge fallen minskas produktionen, som tillväxtkurvorna utvisa. Skogsafkastningen uttages till en del som förafverkningar i yngre bestånd, men det värdefullaste erhålles genom slutafverkning af äldre träd, allt eftersom de uppnå mognadsåldern. Min skogsmark med därå befintlig skog från plantan till trädet intill afverkningsåldern är därför att likställa med ett fast produktionskapital. Det hör alltså till skogshushållningens natur, att ett visst skogskapital standigt måste bibehallas, så länge jag vill idka skogsbruk och det blir ett skogsvetenskapligt spörsmål att med hänsyn till mark, trädslag och rådande virkespris genom en rätt beståndsvård och beräkning af skogskapitalets lämpliga storlek och ålder m. m. afvinna marken största afkastningen.

Nu gäller för skogen som för de flesta andra nyttigheter, att hans

rätta värde står i förhållande till afkastningen, liksom ett hus' värde beror af hyrorna. I fråga om hus för uthyrning tänker man ej heller på något annat än afkastningsvärdet, ty skulle jag rifva ned huset och salja tegel och takpannor, blefve det allt en mycket dålig affär. Men skogskapitalet kan jag tyvärr med fördel rifva sönder, snart sagdt bit för bit och göra pengar af, ända ned till minsta pappersveddimension. Olyckan är, att skogen har två värden: den kan också få ett realisationsvärde och detta är det, som gjort skogshushållningens ekonomi till ett tvisteämne.

Det bekvämaste sättet att förvalta sitt kapital är att sätta in det i form af pengar i bank och den afkastning eller ränta, de gifva där, är vanligen det minsta, man nöjer sig med vid egendomsförvaltning. Därför har man också uppställt fordran på att få bankränta äfven af skogskapitalet.

Då en skogsägare får höra dessa åsikter om skogens räntetillväxt, kommer han nog snart till skogsförvaltaren med ungefär följande fråga: Ni har sagt mig, att en skogsegendom skall helt enkelt skötas så, att den ger ägaren största möjliga afkastning. Jag har ansett detta vara riktigt och därför gifvit er fria händer vid skogsskötseln, men nu har jag blifvit betänksam: jag vill nu veta, huruvida mina bestånd växa i värde med vanlig bankränta. Skogsförvaltaren måste svara, att en del skog gör det nog icke — särskildt medelålders och äldre träd samt skog på sämre marker. Ja, säger skogsägaren, under sådana förhållanden måste vi så fort som möjligt afverka all sådan skog, ty i banken får jag större afkastning på dess värde.

Hvad skall skogsförvaltaren säga härtill? Jo, att, om man utan hänsyn till skogshushållningens säregna natur likställer skogskapitalet med en penningsumma eller hvilket som helst annat kapital och omför det till andra värdeformer, allt efter stundens vinst, då är resonemanget alldeles riktigt. Och märk väl, det är under denna förutsättning riktigt icke blott i fråga om skog, som växer med mindre än den för tillfället gällande penningräntan, *som affärsprincip är satsen giltig för all skog, så snart jag får bättre afkastning för dess penningvärde på annat håll.*

Om jag t. ex. nu för tillfället spar skog, som växer med 5 % och däröfver, men det framdeles yppar sig tillfälle att köpa aktier, som gifva 10 %, så finnes icke längre något skäl, hvarför jag icke skulle låta äfven den yngre, växtligare skogen också falla för yxan.

Här vid skiljovägen mellan de två olika åskådningarna må det tillåtas mig taga en bild. Antag, att en affärsman öfvertager en ladugård. Då han mottager sin nyförvärfvade egendom af den forne ägaren, som är landtbrukare, blir denne mycket förvånad, då affärsmannen

borjar väga korna och rakna ut deras köttvärde. Under förutsättning af så höga köttpriser, att räntan på kons köttvärde blir högre än mjölkens *nettovärde*, blir resultatet, att han leder ut den ena kon efter den andra till slaktaren, och äfven landtbrukaren måste medgifva, att detta är bästa affären. Hvad betydelse detta sedan kan få för mejerihandteringen, ortens behof af mjölk m. m. behöfver naturligen affärsmannen icke fästa sig vid. Så gör affärsmannen med skogen också. Hur det sedan går med skogsbruket och trävaruindustrien har ju den enskilde ingen skyldighet att taga hänsyn till. Låter man på detta sätt en tillfällig penningvinst blifva norm för, huru skogen skall behandlas, då blir också bestämmandet af gränsen för s. k. oväxtlig och växtlig, huggfärdig eller icke huggfärdig skog mera en smaksak, som oupphörligt växlar efter den räntefot bankerna årligen bestämma eller de utsikter, som kunna yppa sig till fördelaktiga penningplaceringar på annat sätt. Men då vill jag icke heller längre kalla sådant sätt att handskas med skog för rationell skogsskötsel. Ty nu blir hufvudfrågan endast, huru jag skall bäst placera mina pengar. Och då skulle vårt öfverläggningsämne bort formuleras så: enligt hvilka ekonomiska principer skall jag rationellt placera min förmögenhet? Men det var om principerna för *en rationell skogshushållning* vi skulle diskutera.

Först dock några ord om betydelsen af skogens och penningens ränteafkastning vid skogsförsäljningar. Den ogynnsamma omständigheten, att skogens tillväxt i regel icke motsvarar gällande penningränta, får till följd, att dess afkastningsvärde blir lägre än realisationsvärdet, hvilket hotar att bli ödesdigert för vara skogars bestånd. På grund af konkurrensen drifvas priserna upp och närma sig alltmer realisationsvärdet, så att till sist kan man på inköpta egendomar icke med bästa vilja bedrifva uthalligt skogsbruk, hvilket endast kan baseras på afkastningsvärdet. Förutom skogens låga tillväxtprocent minskas nettoafkastningen ytterligare för skogshushållaren genom dryga förvaltningskostnader. Virkesspekulanten, som köper blott för att afverka, kan därför betala mera. Han innehar egendomen vanligen en kort tid, tills afverkningen är afslutad, hvarefter han kan omedelbart beräkna penningränta på skogskapitalet och förvaltningskostnader är han i det närmaste befriad från.

Det förhåller sig på liknande sätt med köp af aktiemajoriteten i bolag med sparade skogstillgångar. Priserna stiga vid hvarje försäljning, tills köparen finner det fördelaktigare att realisera skogen och stycka resten för att befria kapitalet från tyngande förvaltningsutgifter. Skogshushållaren har en ofördelaktigare ställning än skogsafverkaren i konkurrensen om våra skogar och det innebär en allvarsam fara, främst

för trävaruindustrien. Hvad som oundgängligen behöfves är skydd och hägn i någon form för skogskapitalet, så att skogarnas afkastningsförmåga bibehålles oförminskad. Alla köpare blifva sedan likställda, priserna begränsas till skogens afkastningsvärde och industrien blir tillförsäkrad jämn tillgång på råmateriel.

Men vi återgå nu till den rationella skogsskötseln och hålla då fast vid, att skall en skogshushållning kunna bli rationell, så måste vi också låta skogsbruket vara hufvudsak och låta detta betyda, hvad det rätteligen är, en af landets näringar, som bör ha rätt att bli likställdt med andra handteringar äfven i det afseendet, att det skall utöfvas enligt dess egen art och natur. Då blir skogen ett producerande naturkapital, hvars uppgift är att årligen skapa största och värdefullaste virkesmassa åt ägaren och landet men icke att vara ett mer eller mindre gifvande spekulationsobjekt i jobbarehänder. Ser jag skogsbruket som självständig handtering, hvilket bör uppehållas, så länge icke skogsmarken kan fördelaktigare användas till annan produktion, blir min största omsorg att skaffa högsta möjliga afkastning från dessa marker liksom från trädgård, åker och äng. *Vill* man detta mål, så måste man också medlen och öfverlåta åt fackmannen att sköta skogen, vare sig det gäller återväxt, gallring, beräknande af trädens mognadstid eller hvad annat som helst, som hör till en rationell skogshushållning.

Nu förlorar också talet om beståndens räntabilitet sin betydelse af det enkla skälet, att jag alls icke har någon tanke på att realisera mitt skogskapital. Får jag blott största afkastningen, må sedan de olika beståndens värdetillväxt eller årsafkastningens värde i förhållande till hela skogskapitalet motsvara en större eller mindre procent än vanlig bankränta eller rättare: det får bli den procent, som min mark förmår gifva och ju bättre jag vårdar skogen, desto högre ränta kan jag hoppas att få, till den gräns naturen själf anvisar, och därutöfver kunna hvarken bankdirektioner eller andra tvinga skogen. Eftertanken säger också, att trädens växt och mognad ej kan bestämmas af bankräntor utan af biologiska lagar.

Denna fråga, huruvida tillväxtprocenten öfver- eller understiger gällande penningränta, får betydelse först då, när jag tänker förvandla skogskapitalet till klingande mynt, men i samma stund upphör jag också att vara skogshushållare i egentlig mening.

Tyvärr äro många enskilda skogsägare just ett sådant mellanting mellan skogsbrukare och affärsmän, som anse, och det med rätta, att de fritt förfoga öfver sin egendom och böra få använda den på för dem förmånligaste sätt. Det ligger också i sakens natur, att det oftast är en fördel för den enskilde att hugga ned skogskapital, som icke ger

penningränta, ja, ibland äfven »räntabla» trad, ty pengar äro alltid en mera rörlig och anvandbar värdeform än skog. Frestelsen härtill är desto större, emedan olägenheten af minskad produktion under närmaste framtid från öfverafverkade eller sköflade marker i regel drabbar efterkommande men icke skogsafverkaren, åtminstone icke så länge skogspengarna räcka. Man må därför icke hysa någon öfverdrifven tro på den berömda »kärleken till skogen» och dess skogbevarande kraft.

Spörsmålet om s. k. räntabel eller icke räntabel skogshushållning är således för skogsägare-affärsmannen i själfva verket en intressefraga och hans fordran på afverkning af icke-räntabla träd är helt naturlig från hans ståndpunkt. Mera anmärkningsvärdt är, att äfven *skogsmän* hysa samma åsikt *som en rätt norm för skogsbruk*. Granskar man i litteraturen, finner man dock till sin förvåning, att de räkna med endast 3 à 3 ½ % räntefot. Hvarför icke med 5 eller ändå hellre 6, ty med 3 à 3 ½ % lär icke affärsmannen vara nöjd? Man vet nog detta också och letar därför med ljus och lykta efter skäl för den låga räntefoten – bland annat att skog är en mycket god kapitalplacering, som alltjämt stiger i värde. Det första är minst sagdt tvifvelaktigt, ty man kan icke brandförsäkra skog och ingen vill lana på den, hvilket bör vara skäl till fordran på en räntefot högre än penningränta och icke lägre. Skogens värdestegring däremot är utan tvifvel att räkna på, men alla driftkostnader stiga också. Och äfven om en värdestegring i framtiden inträffar, nöjer sig nog icke affärsmannen med 3 % i en rörelse, som icke är fri från stora risker, under förhoppning på ökning i en oviss framtid, ifall han genast kan få mycket större atkastning af sitt kapital, placeradt på annat håll.

Andra skogsmän inse också, att man med nuvarande penningräntor ej har utsikt att bevara skog med stöd af dylika argument. De säga rent ut, att skall det bli allvarligt tal om affärsmässigt och verkligt, räntabelt skogsbruk, så måste man fordra en tillvaxt motsvarande minst vanlig penningränta eller 5 % och sådan skogshushållning anse de sig kunna åstadkomma. Jag har här en liten skrift, som går i denna riktning af jägmästaren Ernst Andersson med titeln »Synpunkter vid skogsafverkningens beräknande», hvarur jag anför följande:

»För räntabilitet fordras, att hvarje bestånd, helst hvarje träd, årligen ökar sitt värde och alltså lämnar i årlig afkastning ett belopp, som motsvarar vanlig ränta, 5 procent, på dess värde. Detta är nästan alltid möjligt att åstadkomma, om hushållningen ordnas med sådant syfte för ögonen.»

Motivet till att förf. uppställer fordran på 5 procents tillväxt är insikten om, att våra skogar den ena efter den andra afverkas, tack

vare den låga räntetillväxt skogen vanligen har. Om vi nu i stället, menar förf., endast hålla sådana skogsbestånd, som gifva minst penningränta, så få vi behålla våra skogar. Jag gifver mitt varmaste erkännande åt förf.:s syfte med sådan skogshushållning, men jag kan icke dela hans hoppfulla tro på resultatet.

A. har genom tillväxtundersökningar i Värmlands och Örebro län funnit, att massatillväxtprocenten är i 40-årig skog 6, i 50-årig 4, hvarefter den hastigt sjunker. Härtill kommer en kvalitetstillväxt, som han beräknar till 1,25 gånger massatillväxten, hvarför värdetillväxtprocenten uppgifves till $7^1/_2$ för 40-årig skog och 5 för 50-årig. Man skulle således kunna med en omloppstid af omkring 50 år nå målet att få en värdetillväxt, motsvarande vanlig penningränta äfven för de äldre bestånden, och då tror förf., att skogshandlarna snart blifva husvilla.

Det sistnämnda kan man ha sina tvifvel om, men därmed må dock vara huru som helst. Vi skola i stället närmare tänka öfver, hvad en dylik skogshushållning innebär.

Låt oss antaga att ett industriidkande bolag har marker, där en så hög tillväxt är möjlig, och att jag också hunnit ordna mitt skogsbruk, så att endast räntabel skog finnes. Så kommer direktören för bolaget en dag och begar upplysning om årsafverkningens storlek på skogarna. Han frågar vidare, om detta är högsta afkastningen, vi kunna få. Jag svarar, att genom intensiv beståndsvård och införande af en kort omloppstid, så ha vi nu minst 5% värdetillväxt på alla bestånd och högre kunna vi ej komma. »Ja», säger direktören, »det låter ju godt, men det var inte riktigt därom jag frågade. Hvad jag nu ville veta är, om vi kunna drifva upp den *totala* produktionen från våra 100-tusen har skogar eller icke. Min fråga föranledes nämligen däraf, att vi skulle önska öka vår trämasseproduktion och möjligen äfven utvidga vår såg. Det vore ju lyckligt, om bolaget på detta sätt kunde utvidga sin rörelse och därmed höja utdelningen på aktierna utan att behöfva tillgripa skogskapitalet.» Hvad skall jag nu svara? Kort och godt, att jag är svarslös. Ty sätter jag som hufvudsak, att alla bestånd skola vara räntabla efter gällande penningränta, då vet jag icke, om den härvid erhållna absoluta afkastningen är den största, som marken kan gifva eller icke. Men jag tror, att vi med tillhjälp af nyss visade tillväxtkurvor kunna gifva direktören några upplysningar, som kunna vara af värde för hans spörsmål.

Vi se, att högsta massatillväxten på de undersökta bestånden såväl i Tyskland som i Finland infaller vid omkring 70 år. Sätter jag nu som hufvudvillkor, att alla bestånd skola vara räntabla och fördenskull bestämmer 50-årig omloppstid, blir produktionen således mindre,

i medeltal för dessa fyra skogstyper omkring 0,2 kbm. pr har årligen. Har nu ett bolag 100 tusen har sadan skogsmark, blir tillväxtförlusten icke mindre än 20 tusen kbm. om året. Äfven om vi icke räkna med den skillnad i värde pr kbm., som finnes mellan 70-årig och 50-årig skog, och sätta medelvärdet pr kbm. på rot till endast 5 kronor, så uppgår dock den förlust, bolaget gör med 50-årig omloppstid, till 100-tusen kronor pr år. Jag tror, att både direktoren och aktieägarna efter en sådan beräkning blifva betänksamma ifråga om s. k. räntabel skogshushållning och till sist anhålla, att skogsförvaltaren så fort som möjligt uppbringar skogen till högsta, absoluta afkastning. Men hur skall detta ske? Jo, genom att *vänta* tills bestånden så småningom uppnå häremot svarande ålder och inskränka afverkningarne till gallringar under tiden. Och hur länge? I detta fall minst 20 år, ifall 70-årig omloppstid skall införas, men sannolikt blir omloppstiden för högsta afkastningen åtskilligt längre. Det är detta, som är den stora faran med att sänka omloppstiden för mycket, det kostar oerhörda uppoffringar att åter höja den. Jag har sport, att äfven länsjägmästare för hemmansägarna framställt skogen som ett vanligt kapital och att det är en dålig affär att låta skog stå, som ej längre ger penningränta. Detta kan, som vi framhållit, ha sina skäl för sig, men jag tror, det vore godt, om herrarna samtidigt gjorde det tillägget, att afverkning af all icke-räntabel skog utan tvifvel minskar skogens afkastning för efterkommande och att hvarje hemmansägare i sin mån på detta sätt undergrafver den blomstrande trävaruindustri, som nu finnes i deras bygder och hvaraf kanske deras barn en gång skulle behöfva få sitt lefvebröd.

Till sist äfven några ord om räntefoten. A. och hans meningsfränder grunda omloppstiden på massatillväxtprocenten, med någon förhöjning för det gröfre virkets högre kvalitetsvärde. Då tillväxtprocenten sjunkit ned till 5, afverka de skogen och mena sig då också få 5 % i afkastning af skogskapitalet, liksom man får 5 % i ränta från banken eller som utdelning på aktier. Månne detta resonemang är riktigt?

Årsafverkningen är en *bruttoafkastning*, hvarifrån måste afgå med skogsbesittning nödiga förvaltningskostnader. I vissa fall blifva också erforderliga kulturkostnader afsevärda. Äfven med en mycket intensiv förvaltning, då man säljer träden på rot, som fallet är på statens skogar, blir förvaltningskostnaden betydande. Oafsedt kultur- och andra skogsvårdskostnader uppgå administrationsutgifterna på statens skogar till omkring 20 % eller $\frac{1}{5}$ af årliga försäljningsvärdet. Om nu detta senare är 5 % af skogskapitalets värde, så afgår genast 1 % enbart till förvaltning och bevakning och vi äro då nere i 4 % tillväxt i stället för

5, d. v. s. skogen ger i alla fall icke vanlig affärsränta. Annorlunda förhåller det sig med afkastning från kapital i bank eller aktier, här får jag en ränteutdelning som verklig *nettovinst.* Icke ens 50-åriga bestånd bli alltså räntabla utan vi måste gå ned ända till 40 år och då tror jag äfven de ifrigaste ränte-hushållarna bli tveksamma. Men äfven om man ville nöja sig med 5% bruttovärdetillväxt på bestånden, på huru många trakter kunna vi nå detta? Jag fruktar, att vi med sådana fordringar till en början få hugga ned största delen af Norrlands skogar.

Jag frågade nyligen en skogsförvaltare, som sökt tillämpa dessa ränteprinciper, om det verkligen lyckats honom att få 5% tillväxt af bestånden. »Nej», svarade han, »det där är bara ett talesätt, i praktiken går det icke.» Men om detta slags skogsbruk hvarken kan garantera största afkastningen eller den utlofvade affärsräntan, förmår det lika litet tillfredsställa skogshushållaren som affärsmannen. Hela systemet är ett kompromissförslag mellan skogsbruk och affär, som knappast har några utsikter att lyckas i vårt land, — det är för skogsmannen en farlig afväg från skogsstigen in på den vimlande affärsgatan, där man fordrar 5% i år, 6 nästa år, tredje året måste skogsägaren låna pengar mot 7% och då vill han ha den från träden — så stora och växlande anspråk kunna våra skogar aldrig tillfredsställa.

Det är ju alltid nyttigt att pröfva olika metoder, men det är ett farligt experiment att med yxan tillämpa räntabel skogsskötsel i behållna skogar. Ty man måste då, som vi sett, uttaga en del af det för högsta afkastningen erforderliga virkesförrådet, d. v. s. en del af ett producerande naturkapital, som icke kan ersättas genom konstlade medel utan endast af naturens egna krafter och under tiden få efterkommande skogsägare sitta emellan. För tillfället är kanske nuvarande ägare godtgjord med penningräntor — i regel förbrukas dock det till pengar omförda skogskapitalet — nationalekonomiskt sedt är det i hvarje fall olyckligt, ty räntor äro ett gifvande och tagande mellan landets inbyggare inbördes, hvaraf landet i sin helhet ej blir ett öre rikare, men samma kapital i skog producerar årligen nya virkesmassor, nya värden, hvarpå kan byggas industri och export, som göra landet rikare. Men, säger man, af skogskapital förvandladt till pengar kunna andra industrier skapas. Ja, så *säges* nog ofta, men *göres* mera sällan. För öfrigt vill jag härvid fråga: äro icke skogsbruk och trävaruindustri bra då? Hvilken industri är det man önskar gynna, som är bättre? Jag vill tro, att skogsbruket tvärtom är en af landets allra bästa näringar, en af grundvalarna för vårt ekonomiska bestånd.

Som vi flera gånger framhållit, är vårt görande och låtande på

skogsområdet af största betydelse för en lång tid framåt. Det finns knappt någon praktisk verksamhet, där en person på samma sätt som skogsmannen håller nutid och framtid vid handen, ingen heller, som har så stort ansvar. Vi, som erhållit särskild utbildning för skogsmannayrket, få se noga till, att vi icke så anpassa skogshushållningen efter nuvarande ägares tillfälliga fördel, att det skadar efterkommande. Vi bära ansvaret för skogsbruket som en af våra främsta näringar, och det är väl ändå af oss, som landet har rätt att vänta vägledning för skogarnas skötsel i sådan riktning.

Den mening, jag här framfört om skogsbrukets ekonomi, blir utan tvifvel föremål för kritik, och jag är villig till hvarje på sakliga skäl grundad modifikation af min pessimistiska syn på s. k. räntabelt skogsbruk. Men så vidt jag nu kan finna, vägar jag hvarken själf tillämpa det eller tillråda någon annan att så sköta skog — jag fruktar för framtidens dom. Det kan komma en tid, kanske redan medan vi lefva, då utvecklingen hunnit ett godt stycke framåt: öfverafverkningen och skogssköflingen ha fortgått som hittills, icke blott i vårt land utan äfven i andra länder. Äfven på de skötta skogarna har sträfvan att få endast rantabla bestånd starkt decimerat skogskapitalet och produktionen. Tillgången på trä minskas, behofven ökas — och priserna springa i höjden. Nu vaknar man upp, och alla vilja ha så stor afkastning och export som möjligt, nu skall Sverige bli ett rikt land! Men tyvärr, vi ha numera så obetydligt att afyttra, äfven från skogar med ordnad hushållning, och detta kan ej ändras i en hast. Nu få skogsägarna helt säkert uppbära hårda ord för att de skött skogarna, så att de gifva blott en del af hvad de borde kunna producera. Jag fruktar, säger jag, att de kanske med skäl kunna invända: det var våra egna skogsmän, som lärde oss. Jag vill icke stå i deras led, som äro skyldiga att svara då — eller åtminstone ville jag med biskop Brask kunna svara: härtill har jag varit nödd och tvungen.

Däremot ställer jag mig med lugn och frimodighet i deras krets, för hvilka den *absoluta* afkastningen är hufvudsaken. Där tror jag också, vi skola samlas så småningom alla skogsmän och äfven trävaruindustriens representanter och målet för vår sträfvan är: *största afkastningen från Sveriges skogar och skydd för det skogskapital, som härför erfordras.* Detta program är jag beredd att försvara.

II.

Diskussion.

Jägmästare Trahn: De ekonomiska principer, efter hvilka en rationell skogshushållning bör bedrifvas, anser jag vara olika för olika slags skogar, således olika för de allmänna skogarna och för de privata skogarna; på dessa principer inverka också produktionsändamålen.

Hvad då först beträffar den allmänna skogen, tänker jag i främsta rummet på kronoparkerna. För denna hushållning är bestämdt, att den skall skötas så, att den skall afse skogens framtida bestånd och högsta afkastning; och med högsta afkastning menas då icke ränteafkastningen, utan att den största möjliga mängd virke skall bli producerad, så att den största kvantitativa virkesafkastningen skall erhållas pr afverkad hektar eller ytenhet. Denna princip kan jag icke finna vara annat än fullt riktig, om man tager hänsyn till kronoparkernas natur att vara allmänna skogar. Det är tryggt för det allmänna att veta, att ändamålet för dessa skogar är att producera största möjliga mängd virke; detta är det nyttigaste för det allmänna. Däremot torde det vara mindre viktigt att begära att få största ränta på det på skogen nedlagda kapitalet.

Jag vill likväl icke, att en sådan princip skall ensidigt tillämpas ens vid skötseln af de allmänna skogarna. Man kan t. ex. tänka sig ett sådant förhållande, som att det ligger en kronopark nedåt landet i slättbygd, där det är skogfattigt och där till följd häraf råder brist på ved. Att vid sådant förhållande anordna skogshushållningen å kronoparken så, att den största möjliga virkeskvantitet blir frambringad, kan icke vara riktigt. Därmed följer lång omloppstid och grofva dimensioner på virket, som här är både olämpligt och onyttigt. Nej, jag måste efter förhållandena i vissa fall inrikta min skogshushållning å kronoparkerna äfven på ett bestämdt produktionsändamål.

Hvad sedan angår de privata skogarna, fäster jag mig först vid sådana skogar, som angå industrien. De hafva ett visst produktionsändamål, att producera sågtimmer eller pappersved eller dylikt. Enligt min åsikt är den ekonomiska princip, som bör göra sig gällande vid skötseln af dessa skogar, att man skall producera det önskade virkesslaget, och samtidigt med att man gör detta, bör man uppdrifva hushållningen till den största ränteafkastningen af skogen. Därmed menar jag, att man skall se till, att den uthålliga afverkningen af ifrågavarande virke skall bli den största och mest vinstgifvande, hvarigenom det högsta värdet för industrien i fråga å skogen erhålles. Man fäster sig därvid icke vid afkastningens storlek pr ytenhet af afverkningsytan såsom för de allmänna skogarna, utan vid afkastningens storlek och värde uppdelad pr ytenhet af hela skogen. Denna princip måste från den privatekonomiska synpunkten vara fullt riktig. Jag anser den också vara berättigad, blott hushållningen icke går till på det viset, att skogens fortbestånd kan äfventyras. Man kan tänka sig, att man här toge virke, som komme från den växtliga ungskogen, och att afverka ungskogen, det är, såsom vi veta, att äfventyra skogens fortbestånd. Däremot borde antagas lagbestämmelser ju förr dess hellre. Fördelarna i öfrigt af dessa principers tillämp-

ning vid skötseln af privatskogar måste vara tydliga för en och hvar. Däremot tror jag icke, att jag kan öfvertyga en praktisk privatman om, att han har fördel af att icke tänka på ränteafkastningen från sin skog, utan endast på högsta virkesafkastningen pr afverkad ytenhet.

Det är gifvet, att äfven från denna princip för privatskogarnas skötsel finnas undantag, som kunna motivera ett frångående af densamma; men knappast kunna dessa vara annat än tillfälliga. Ty ställer jag min hushållning på sådant sätt, att jag får större virkeshopande på min mark, än hvad som är förenligt med den privatekonomiska synpunkt, som här framhållits, så gör jag en förlust i pengar; ställer jag in min hushållning på det sätt, att jag icke låter det blifva ifrågavarande virkeskvantitet, gör jag också en förlust i pengar — och en tydligare sådan, och jag torde förr eller senare återgå till eller som god upptaga ofvan omnämnda synpunkt vid skötseln af min skog.

Hvad angår de privata skogar, som icke höra till industrien, måste jag äfven se till att göra dem mest räntebärande. Jag har skiljt dem från de andra, därför att de icke äro bundna vid något bestämdt produktionsändamål, och därför att det vid deras skötsel fordras mer omfattande kännedom om skogs- och afsättningsförhållandena, för att man må veta att rätt bestämma, hvarpå skogshushållningen bör inriktas, så att den skall blifva mest fruktbringande.

För mig är det tydligt, att jag måste skilja på olika principer vid skötseln af olika skogar. Detta ligger för mig så klart, att jag tycker, att där staten påtagit sig skötseln af vissa enskilda skogar — jag tänker på de norrländska skogarna med inskränkt dispositionsrätt — så måste staten också taga hänsyn till de privatekonomiska intressena. — Såsom jag ser saken, kan jag icke finna annat än, om staten skulle anse, att vid hushållningen med de enskilda skogarna i landet, där denna bedrifves rationellt och utan äfventyrande af skogens fortbestånd, men med de privatekonomiska principerna till grund för hushållningen, det allmänna intresset icke blir på behöfligt sätt tillvarataget, så är utvägen den, att staten förser sig med ökade statsskogar.

Kapten de Verdier: För tre år sedan yttrade i denna Förening numera aflidne byråchefen af Zellén: »Våra skogar genomgå ett nästan revolutionärt utvecklingsskede, och det är af största vikt att utan större ingrepp i den fria förfoganderätten leda utvecklingen i en god riktning.» Då han yttrade detta, var det helt visst ett uttryck af glädje och icke af sorg.

Af den ärade föredragshållarens framställning skulle man däremot nästan kunna få den uppfattningen, att sträfvandena att söka åstadkomma högre räntabilitet, som utgöra det viktigaste momentet i detta utvecklingsskede, snarare vore något klandervärdt, eller att det i alla händelser vore en utopi att söka komma längre än föredragshållarens ståndpunkt. Det revolutionerande, som byråchefen af Zellén menade, var helt visst räntabiliteten, som hittills varit mindre uppmärksammad. Inom ramen för denna ofrånkomliga fordran, som man ställer på hvarje ekonomiskt företag, af hvad art det vara må, räknas gifvetvis äfven ladugårdsskötsel, som föredraganden här bragte på tal för att illustrera sitt anförande. Nå, äfven jag skall få be att få titta in i ladugården och tillse, huru man nu för tiden i motsats till föredragandens an-

taganden hushållar där. Liksom inom skogsskötseln har äfven där framåtskridandet utpekat nya riktlinjer. Räntabilitetskrafvet är omutligt.

Som vi veta, finnes det nu något, som heter kontrollföreningar. Innan man hade sådana, hushållade man i ladugården på helt annat sätt, mindre målmedvetet, mindre ekonomiskt, alltså mindre räntabelt. Då behandlade man besättningen i en ladugård helt schablonmässigt såsom stundom bestånden i skogen, mera kollektivt, mindre individuellt. Detta sätt har man nu öfvergifvit; i stället bedrifver man genom kontrollföreningen hvad jag skulle vilja kalla koindividskötsel. I kontrollföreningen bokföres hvarje ko af besättningen; man vill se, huru hon betalar sitt foder, eller med andra ord huru hon förräntar sig, och därvidlag har det visat sig, att det till en början är åtminstone 25—30 % af korna», som lefva på de andras bekostnad. Utrangeras dessa oräntabla individer, höjes nettoafkastningen. Det har också ofta visat sig, att ekonomien i ladugårdarna förut gått ganska dåligt ihop, men hvar felet egentligen legat, har man icke riktigt kommit under fund med, förrän man fick kontrollförening. Då man genom kontrollföreningens bokföring såg, huruledes somliga kor producerade smörfett till ett pris, som öfversteg, hvad man kunde få för färdiga varan, blef det tydligt, hvad man hade att göra. Den nutida kunnige landtbrukaren rangerar därför ut en oräntabel ko och lösgör ett kapital, som jag tror, att han förstår att använda lika klokt, som han sköter sin öfriga hushållning. Vare sig han sedan sätter in pengarna i banken eller använder dem till komplettering af besättningen eller annat, ordnar han det nog på ett förståndigt sätt, och visst är, att han småningom rangerar ut ur ladugården alla kor, som betala sitt foder och sin plats alltför ringa, och ersätter dem, då så låter sig göra, med ett nytt, räntablare släktet.

Det är detta jag menar, att vi skogsmän också skola göra med träden och bestånden i skogen. Vi skola rangera ut, hvad som icke är eller kan bli räntabelt, träd eller bestånd; därigenom förbättra vi lifsvillkoren och räntabiliteten för det, som står kvar eller träder i stället.

Om vi verksamt skulle kunna höja skogens afkastning, så måste vi uppdraga lifskraftiga bestånd, där sådana ej finnas, samt gallra och ljushugga under en omloppstid, som bestämmes af den antagna räntefoten, hvilken bör hållas så nära 5 %, som förhållandena tillåta. Beståndsvården fordrar, att hänsyn tages icke blott till trädens olika förräntningsförmåga, utan äfven till beståndets trefnad och utvecklingsmöjligheter. Man skall således icke, såsom föredragshållaren ironiserade, låta slaktaren välja ut, hvad honom lyster i ladugården och behålla skräpet, utan låta ägaren sälja, hvad som ur räntabilitetssynpunkt gagnar hans hushållning icke blott för stunden utan äfven för framtiden.

Skiljevägen mellan föredragshållarens skogshushållning och den, jag eftersträfvar, markeras af olika fordran på räntabilitet. Om uthålligheten råder, såvidt jag förstår, ingen meningsskiljaktighet. Dock har föredraganden uttalat sig så sväfvande, utom hvad gäller räntabilitetsfrågan, att man ej säkert vet, hvar man har honom. Jag skall därför hålla mig till denna fråga, äfven af det skäl, att föredraganden började sitt anförande med att citera följande yttrande, jag fällt under diskussionen här 1907 gentemot hr Wallmo i räntabilitetsfrågan: »skogen måste genom nettovärdet af årliga tillväxten allra minst förränta sitt kapitalvärde på rot med gångbar ränta». Med gångbar ränta menade jag 5 %. Föredragshållaren tycktes vilja ironisera häröfver och önskade få ytterligare besked.

Tabell III, utvisande ett träds (tall) årliga värdetillökning och medelvärdeökning i kronor.

8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	cm. vid brösthöjd
26	39	54	71	89	109	134	169	214		ålder år
				0,50	1,00	2,25	4,00	5,00		pris pr träd kr.
				0,025	0,05	0,05	0,022	0,018		årlig värdetillökning i kr.
				0,0056	0,0091	0,0167	0,0235	0,0232		medelvärdeökning i kr.
				5	*5*	*2,2*	*0,55*	*0,36*		årlig värdetillökning i %.
										» medelvärdetillökning
				1,10	*0,91*	*0,74*	*0,59*	*0,46*		i %.

Tabell IV, utvisande ett träds (gran) årliga värdetillökning och medelvärdeökning i kronor.

4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	cm. vid brösthöjd
15	23	32	42	53	65	78	93	111	135	178	ålder
0,01	0,05	0,23	0,60	1,17	1,93	3,25	5,46	7,67	10,20	13,50	pris per träd kr.
0,005	0,012	0,037	0,052	0,063	0,102	0,147	0,123	0,105	0,076		årlig värdetillökning i kr.
0,0007	0,002	0,007	0,012	0,022	0,03	0,042	0,059	0,069	0,076		medelvärdeökning i kr:
	24	*16*	*8,7*	*5,4*	*5,3*	*4,5*	*2,2*	*1,37*	*0,74*		årlig värdetillökning i %.
											» medelvärdetillökning
	4	*3*	*2*	*1,9*	*1,5*	*1,3*	*1,08*	*0,9*	*0,75*		i %.

Tabell V, utvisande ett träds (tall) årliga värdetillökning och medelvärdeökning i kronor.

8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	cm. vid brösthöjd
26	39	54	71	89	109	134	169	214	274	ålder år.
			0,85	1,55	2,50	4,95	6,70	8,80	11,40	pris pr träd kr.
			0,039	0,047	0,098	0,05	0,047	0,043		årlig värdetillökning i kr.
			0,012	0,017	0,023	0,037	0,04	0,041		medelvärdeökning i kr.
			4,6	*3,0*	*3,9*	*1,01*	*0,7*	*0,5*		årlig värdetillökning i %.
										» medelvärdetillökning
			1,4	*1,1*	*0,92*	*0,75*	*0,6*	*0,46*		i %.

Tabell VI, utvisande ett träds (gran) årliga värdetillökning och medelvärdeökning i kronor.

8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	cm. vid brösthöjd
23	32	42	53	65	78	93	111	135	178	ålder år.
			0,65	1,10	1,70	3,50	4,70	6,15	8,00	pris per träd kr.
			0,038	0,046	0,12	0,067	0,06	0,043		årlig värdetillökning i kr.
			0,012	0,017	0,022	0,038	0,042	0,046	0,045	medelvärdeökning i kr.
			6	*4,2*	*7,0*	*1,9*	*1,27*	*0,7*		årlig värdetillökning i %.
										» medelvärdetillökning
			1,85	*1,55*	*1,3*	*1,09*	*0,89*	*0,75*		i %.

Tabell VII, utvisande ett träds (gran) årliga värdetillökning och medelvärdeökning i kronor.

8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	cm. vid brösthöjd
23	32	42	53	65	78	93	111	135	178	ålder år
	0,17	0,30	0,62	1,34	2,52	4,50	7,45	9,25	11,33	pris pr träd kr.
	0,013	0,029	0,06	0,09	0,132	0,164	0,075	0,048		årlig värdetillökning i kr.
	0,005	0,007	0,011	0,021	0,032	0,048	0,067	0,069		medeltillökning i kr.
	7,6	*9,6*	*9,7*	*6,7*	*5,2*	*3,6*	*1,0*	*0,52*		årlig värdetillökning i %.
										» medelvärdetillökning
	2,9	*2,33*	*1,77*	*1,57*	*1,27*	*1,07*	*0,9*	*0,75*		i %.

Tabell VIII, utvisande ett träds (tall) årliga värdetillökning och medelvärdeökning i kronor.

4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	cm. vid brösthöjd
16	26	39	54	71	89	109	134	169	214	274	ålder år
0,01	0,04	0,12	0,26	0,55	1,00	2,05	3,50	5,50	8,00	10,50	pris pr träd kr.
0,003	0,006	0,01	0,017	0,025	0,052	0,058	0,057	0,055	0,042		årlig värdetillökning i kr.
0,0006	0,0015	0,003	0,005	0,008	0,011	0,019	0,026	0,033	0,037	0,038	medelvärdeökning i kr.
	15	*8,3*	*6,5*	*4,5*	*5,2*	*2,8*	*1,6*	*1,0*	*0,52*		årlig värdetillökning i %.
	3,75	*2,5*	*1,9*	*1,45*	*1,1*	*0,93*	*0,74*	*0,6*	*0,46*		» medelvärdetillökning i %.

Tabell IX, utvisande ett träds (gran) årliga värdetillökning och medelvärdeökning i kronor.

4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	cm. vid brösthöjd
15	23	32	42	53	65	78	93	111	135	178	ålder år.
0,01	0,05	0,14	0,30	0,53	0,90	1,80	3,20	5,50	7,75	9,50	pris pr träd kr.
0,005	0,01	0,016	0,021	0,031	0,069	0,093	0,12	0,094	0,041		årlig värdetillökning i kr.
0,0007	0,0021	0,0044	0,0071	0,01	0,014	0,023	0,034	0,041	0,057	0,053	medelvärdeökning i kr.
	20	*11,4*	*7*	*6*	*7,6*	*5,2*	*3,7*	*1,7*	*0,53*		årlig värdetillökning i %.
	4,2	*3,14*	*2,37*	*1,9*	*1,6*	*1,28*	*2,6*	*1,45*	*0,74*		» medelvärdetillökning i %.

Tabell X, utvisande ett träds (tall) årliga värdetillökning och medelvärdeökning i kronor å Karlsby kronopark.

4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	cm. vid brösthöjd
16	26	39	54	71	89	109	134	169	214	274	ålder år
		0,17	0,45	1,20	2,40	4,15	6,30	8,70	11,95	15,30	pris pr träd kr.
		0,019	0,044	0,067	0,088	0,086	0,069	0,072	0,056		årlig värdetillökning kr.
		0,0041	0,0083	0,017	0,025	0,038	0,047	0,051	0,056	0,056	medelvärdeökning kr.
		11,2	*9,8*	*5,6*	*3,7*	*2,1*	*1,1*	*0,83*	*0,5*		årlig värdetillökning i %.
		2,4	*1,84*	*1,42*	*1,04*	*0,91*	*0,74*	*0,6*	*0,5*		» medelvärdetillökning i %.

Tabell XI, utvisande ett träds (tall) årliga värdetillökning och medelvärdeökning i kronor å Karlsby kronopark.

4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	cm. vid brösthöjd
15	23	32	42	53	65	78	93	111	135	178	ålder år
		0,20	0,48	1,10	2,15	3,75	5,80	8,15	11,30	14,75	pris pr träd kr.
		0,028	0,056	0,088	0,123	0,137	0,131	0,131	0,08		årlig värdetillökning i kr.
		0,006	0,011	0,021	0,033	0,048	0,062	0,073	0,085		medelvärdeökning i kr.
		14	*11,7*	*8*	*6*	*3,6*	*2,25*	*1,6*	*0,7*		årlig värdetillökning i %.
		3	*2,3*	*2*	*1,53*	*1,27*	*1,07*	*0,9*	*0,75*		» medelvärdetillökning i %.

Tabell XII, utvisende ett träds (gran) årliga värdetillökning oeh medelvärdeökning under antagande af ett högt pris t. ex. 45 kr. pr kubikfamn af pappersmassaveden.

4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	cm. vid brösthöjd
15	23	32	42	53	65	78	93	111	135	178	ålder år
0,01	0,06	0,34	0,93	1,83	3,06	4,42	6,44	8,65	11,20	14,70	pris pr träd kr
0,006	0,031	0,059	0,082	0,102	0,105	0,135	0,123	0,106	0,081		årlig värdetillökning i kr.
0,0007	0,0026	0,011	0,022	0,035	0,047	0,057	0,069	0,078	0,083	0,0826	medelvärdeökning i kr.
60	*51,7*	*17,3*	*8,8*	*6*	*3,43*	*3*	*1,9*	*1,2*	*0,72*		årlig värdetillökning i %.
7	*4,3*	*3,2*	*2,36*	*1,9*	*1,2*	*1,29*	*1,7*	*0,9*	*0,74*		» medelvärdetillökning

Jag är i tillfälle att på stående fot tillfredsställa denna önskan och ber få hänvisa till förhållanden, under hvilka 5 % räntabilitet uppnås, och jag gör detta desto hellre, som jag härvidlag äfven kan åberopa en skogsman, som föredraganden kanske gillar, men som jag i diskussionerna här eljest just icke brukar draga jämnt med, nämligen öfverjägmästare Wallmo. Afven ber jag att, till den kraft och verkan det hafva kan, få hänvisa, dels till norska almanackan af Heje för åren 1893—1909, där en af mig uträknad räntabilitetstabell finnes intagen, och dels till Vermländska bergsmannaföreningens annaler för 1902, där jag utfört en 5 % räntabilitetsberäkning för timmerblädning.

Beträffande nu hr Wallmo har han i ett inledningsföredrag här 1907 förordat en omloppstid för tall af 140—150 år och för gran af 100—120 år, hvilket hushållssätt renderar enligt af mig verkställd procentuträkning på hr Wallmos siffror cirka 0,5—1 % i ränta. Med stöd af samma siffermaterial ber jag emellertid få visa, huru länge, d. v. s. till hvilken omloppstid, 5 % värdetillväxt kan upprätthållas. Jag bifogar genom välvilligt tillmötesgående från vår tidskrifts redaktion tabellerna IV—XII i hr Wallmos ofvannämnda föredrag, i hvilka jag ingenting ändrat utan endast tillfogat de två nedersta sifferraderna under hvarje tabell: värdetillökning i % och medelvärdetillökning i %. Hr Wallmos tabeller bevisa ingenting af det, han ville bevisa 1907, eller att en så lång omloppstid som 100—150 år vore berättigad ur räntabilitetssynpunkt, för såvida man ej nöjer sig med 0,5—1 % i ränta, utan de bevisa i stället, att t. ex. 5 % värdetillväxt kan upprätthållas, såsom vi kunna se, efter olika förutsättningar med en omloppstid af 50—100 år. Enligt tabell III upprätthålles 5 % värdetillväxt till omkring 109 års omloppstid, enligt tabell IV till omkring 70 år, enligt tabell V till omkring 50 år, enligt tabell VI till omkring 60 år, enligt tabell VII till omkring 80 år, enligt tabell VIII till omkring 60 år, enligt tabell IX till omkring 85 år, enligt tabell X till omkring 75 år, enligt tabell XI till omkring 70 år och enligt tabell XII till omkring 60 år. Herr Wallmos tabeller äro, efter hvad han upplyser, upprättade för *typiska medelträd*, tagna ur doktor Lovéns prisbelönta arbete »tallens och granens tillväxt i Värmland», och anser hr Wallmo dessa medelträd gälla såsom mått »icke endast för trakter i Värmland utan för visso äfven för rätt afsevärda delar af vårt land i öfrigt». Den ärade föredragshållaren torde nu kanske vilja medgifva, att en 5 % värdetillväxt i välskötta skogar på Värmländsk eller likartad skogsjord under lämplig omloppstid är uppnåelig.

Vi skola nu se efter, huru i stort virkeskapitalet här i landet förräntas eller kan förräntas under olika förutsättningar; vi komma härvidlag att röra oss med stora siffror. Jag återkommer då än en gång till herr Wallmo. Han har i ett inledningsföredrag i denna förening år 1905 sökt att precisera vårt virkesförråd, och jag vill minnas, att han kom till det resultat, att detta förråd utgjorde litet öfver en milliard kubikmeter. För lätthandterlighetens skull vill jag emellertid afrunda siffran nedåt till en milliard kubikmeter. Om vi värdesätta virket till 4 kr. pr kubikmeter fast mått på rot, skulle alltså vårt virkesförråd vara värdt i rundt tal 4 milliarder kronor. Det är en svindlande stor summa. Huru förränta vi den? Detta är en stor och viktig fråga, men tyvärr är det icke lätt därpå lämna ett tillfredsställande svar, då vi helt och hållet sakna skogsstatistik. Om vi emellertid antaga, att vi skulle kunna anskaffa en någorlunda brukbar siffra på årsafverkningens storlek, värdesätta

den och jämföra denna siffra med kapitalet, så få vi ju fram förräntningsprocenten. Årliga afverkningen inom landet torde röra sig enligt olika uppgifter om ett belopp, uppgående till mellan 30 och 40 millioner kubikmeter, låt oss säga 30 millioner kubikmeter. Om vi sätta samma pris här som förut, 4 kr. pr fastmeter, så blir det 120 millioner kronor. Förräntningsprocenten är i detta fall 3 %.

Då herr Wallmo talade om uthålligt skogsbruk här 1905, beräknade han, som nämndt, virkeskapitalet till cirka 1 milliard kubikmeter och ansåg, att tillväxten icke medgaf större afverkning än 21 millioner kubikmeter. Om nu tillväxten afverkades, skulle förräntningsförmågan i detta fall blifva än sämre. Vi hade då blott 84 millioners årsvärde till att förränta 4 milliarder med, och förräntningsprocenten blefve icke mer än 2,1 %.

Jag har nu några yngre siffror af herr Wallmo att räkna med. I 1907 års föredrag här nöjde han sig med, såsom nämndt, ehuru helt visst omedvetet, 0,5—1 %, då han föreslog en omloppstid för tall af 140—150 år och för gran en omloppstid af 100—120 år, ehuru han själf i den efterföljande diskussionen talade om 5 % värdetillväxt. I detta fall, och om vi begagnade herr Wallmos långa omloppstider, hade vi endast 20, respektive 40 millioner att förränta virkeskapitalet med eller 0,5—1 % i ränta.

För öfverskådlighetens skull ber jag få sammanställa följande räntabilitetsberäkningar å 4 milliarder kronor, som utgjorde virkeskapitalets rotvärde:

1/2	%	ger	om	året	20	millioner	kronor.	
1	%	»	»	»	40			
2	%	»	»	»	80			
3	%	»	»	»	120			
4	%	»	»	»	160	»	»	
5	%	»	»	»	200	»	»	

Det är, som synes, icke likgiltigt, hvilken af dessa procenter, man uppställer som norm för skogshushållningen.

Att öfvergå från en lägre till en högre förräntningsprocent tager tid och uppmärksamhet i anspråk, men målet att arbeta sig fram till en stigande räntabilitet bör en skogsman *aldrig* släppa.

Det är ett egendomligt förhållande, att man står på säkrare mark, om man räknar, hvad våra skogar med god skötsel *kunna* i framtiden producera, än när man vill afgöra våra nuvarande skogars tillväxt. Byråchefen af Zellén har förutom skogskommittén gjort en beräkning öfver våra skogars framtida produktion vid god skötsel. Han kommer till en siffra af c:a 45 millioner kubikmeter plus 20 % som gallringsvirke eller i allt c:a 55 millioner kubikmeters tillväxt. En sådan virkesproduktion, som gifvetvis kan nås mycket långsamt, pekar hän på öfver 200 millioners nettoinkomst om året af våra skogar, oberäknadt förädlingsvinsten. Inom ett sekel kunna vi antagligen beräkna afkastningen af skogarna till cirka 400 millioner kronors årsutbyte under förutsättning, att virkesprisen fördubblats och tillväxten rationellt utnyttjas. Vi böra därför icke se alltför mörkt på skogsfrågans framtida öde. Vi ha att räkna med en stadigvarande förbättring af skogsskötseln i räntabel riktning, en förbättring, som nog torde komma till synes redan under närmaste mansålder. Då vi ha återväxtlag och intresset för skogsskötsel är i

stigande, ha vi all anledning att se framtiden ljusare än dem, som verkade för blott femtio år sedan.

Vi må äfven minnas af Zelléns i början citerade ord: »det är af största vikt att utan större ingrepp i den fria förfoganderätten leda utvecklingen i en god riktning.»

I hvarje fall ha vi, såsom jag förut antydt, en svaghet i vår skogslagstiftning; det är den omständigheten, att vi icke äga någon skogsstatistik. Vi kunna tillföljd däraf ej göra några kalkyler i stort af verkligt värde. De siffror, jag här angifvit, ha ju icke någon större tillförlitlighet. De siffror, hvarmed virkeskapitalet angafs, är gissning, likaså det tal, som angaf årsafverkningens storlek. Nuvarande tillväxten känna vi ännu mindre. Vid skogsvårdsstyrelsernas sammanträde i december förra året väcktes en verkligt storstilad motion af jägmästare Wedholm; en motion, som afsåg ingenting mer och ingenting mindre än utrönandet af virkestillgången och tillväxten i de svenska skogarna. Skogsvårdsstyrelserna tillsatte en kommission att utreda frågan och arbeta den framåt; och om vi verkligen till slut kunde komma så långt, att vi visste något mer om våra skogar i stort, än vi nu göra, skulle hushållningen blifva inledd i en betryggande riktning. Nu äro vi icke eniga, om hvad som skall göras, vi känna hvarken virkeskapital, årlig afverkning eller tillväxt, vi ha därför icke något stort gemensamt mål i skogsfrågan, utan vi äro som skeppare, hvilka segla till hafs utan kompass.

Såsom slutord skulle jag endast vilja uttala den förhoppningen, att riksdagen, när denna fråga kommer före där — och det skall den ju snart göra — noga ville sätta sig in i hvad det gäller, ty rikstaxeringen är verkligen en stor och betydelsefull sak.

Jägmästare Arvid Nilsson: Jag är den länsjägmästare, som inledaren åsyftade, då han talade om, att det »t. o. m. fanns länsjägmästare», som vid meddelande af råd om skogsvård och afverkning lade beståndens räntabilitet till grund. Inledaren klandrade icke direkt den åtgärden, att jag framhållit vissa skogsbestånd såsom varande icke räntabla, utan gällde den egentliga anmärkningen, att jag i samband med upplysningen om beståndens räntabilitet icke yttrat mig om, på hvad sätt ifrågavarande markägare skulle använda det kapital, han fick in genom afverkningen. Men, huru en medborgare använder sina pengar, är ju en sak, som en länsjägmästare ex officio icke har att göra med. Om en länsjägmästare blir tillfrågad om räntabiliteten hos ett skogsbestånd, så har han enligt min uppfattning ingenting annat att göra än att lämna de *sak*upplysningar, han anser sig vara i stånd att lämna.

Då jag i egenskap af länsjägmästare meddelat skogsägare råd om skogsskötsel och skogsafverkning, har jag beständigt sökt framhalla, hvad jag själf skulle göra, om jag vore i skogsägarens ställe. Andra synpunkter har jag icke vågat tänka mig, att en länsjägmästare skulle kunna låta sig ledas af. Om jag själf äger en skog, som förräntar sig med 2 %, och jag vet, att jag kan göra detta kapital bättre räntebärande på annat sätt, törs jag icke säga, att jag skulle underlåta att företaga en omplacering af kapitalet. *Jag tror, att inledaren skulle i samma ställning göra detsamma.* Om jag lånar pengar och betalar 7 % i ränta, men har skogsbestånd, som gifva blott 3 % i ränta, gör jag mig själf en dålig tjänst, om jag icke försöker minska min

skuld med det belopp, som det mindre räntabla skogskapitalet representerar. Om staten kan göra annorlunda, kan jag icke yttra mig om. Men handskas man med skogsskötsel på enskildas skogar, borde man icke under några förhållanden underlåta att utgå från de synpunkter på skogshushållningen, som ägaren själf måste anlägga.

Inledaren gör invändningar mot afverkningen af icke rentabla virkespartier, och sådana invändningar anser äfven jag kunna göras, fastän på andra grunder än inledarens. De invändningar, som med verkligt fog kunna resas mot afverkning af icke rentabla virkesförråd, torde grunda sig främst på biologiska skäl. Om t. ex. vår biologiska forskning skulle konstatera, att skogsmarkens näringskraft successivt nedsättes genom afverkningar för viss vuxenhet hos bestånden, hade vi däri ett skäl mot dylik afverkning, som ingen, icke ens privatmannen, kunde underlåta att respektera. Sådana erinringar mot vissa afverkningar kunna och böra, så vidt jag förstår, framställas och häfdas genom lagstiftningen.[1]

Jägmästare Ernst Andersson: Det måste beklagas, att så viktiga ämnen som det nu berörda diskuteras och affärdas så knapphändigt, som måste blifva fallet, då man i förväg icke känner, hvilken sida af saken inledaren valt att företrädesvis behandla.

Önskligt vore, att ämnen af dylik bredd inledningsvis finge inflyta i tidskriften.

Inledaren ställer sig afvisande mot krafvet på räntabilitet i skogshushållningen. Därvid vänder han sig bland annat mot de synpunkter för afverkningens beräknande, som jag i ett föredrag inför Vermländska Bergsmannaföreningen år 1907 framlagt. Då han emellertid refererar ofullständigt blifver hans kritik missvisande.

Man hade väntat sig, att inledaren skulle framlägga på rön eller studier fotad utredning af frågan. I stället visar det sig nu, att han ej gjort någon utredning utan ett kåseri, i hvilket han klandrar alla försök att åvägabringa utredning.

Jag torde få tillfälle att i tidskriften återkomma till frågan, då den utan tvifvel är förtjänt af ett större intresse än det, som herr Welander synes ägna den.

Så mycket vill jag nu dock hafva sagdt, att härvidlag tomma ord och fraser icke äro af någon nytta. Intensivt arbete på skogshushållningens utveckling i rationell riktning fordras ovillkorligen i dessa tider, då målsmännen för alla andra grenar af våra näringar och vår industri anstränga sig till det yttersta för att vinna existensberättigande.

Det kan visserligen vara bekvämt att intaga en sådan undantagsställning, som herr Welander vill bereda skogshushållningen, men detta är hvarken ändamålsenligt för landet eller nyttigt för näringens utveckling.

Öfverjägmästare Wallmo: Njutningarna här i lifvet äro icke flera, än att man måste taga fasta på dem, när de komma! När man då lyckas förnimma en dubbel njutning i samma stund, är det dess större skäl att taga vara på tillfället. Jag fick verkligen nyss tillfälle att upplefva en sådan där

[1] På likartade biologiska skäl grunda sig ju äfven nu gällande återväxtlag, skyddsskogslag och Gottlandslag.

Nilsson.

sällsynt dubbel njutning. Den ena njutningen härledde sig ur inledningsföredraget, för hvilket jag är inledaren af hjärtat tack skyldig. Jag satt hela tiden och njöt af detsamma, men icke minst af den orsaken, att inledaren, enligt hvad jag tyckte, i denna ömtåliga fråga — som måste sticka så många — begagnade så anspråkslösa ord. Enligt mitt förmenande använde han nämligen icke starkare uttryck, än att han sade: vi skola vara försiktiga och spara på virkeskapitalet. Detta har jag själf försökt framhäfva under en följd af år, såsom många af deltagarna i mötet torde veta; jag har gjort det i denna sal och äfven på andra ställen. Jag vill därför icke nu upptaga herrarnas tid med att afhandla denna fråga.

Jag skall i stället tala om för herrarna, hvari den andra njutningen bestod, som jag nyss hade. Jo, när jag hörde, att inledaren i sitt föredrag vågade vidröra det ifrågavarande ömtåliga ämnet och säga, att vi skola spara på skogskapitalet, förstod jag, att min gode vän och gamle stridsbroder kapten de Verdier skulle taga mycket illa vid sig, och herrarna märkte också själfva hur hastigt han rusade upp för att gifva uttryck åt sitt misshag öfver, att det fanns en skogsman, som vågade säga ifrån, att vi måste vara försiktiga och icke afverka våra 50-åriga, ja, kanske till och med 40-åriga skogar, ifall vi skola lyssna till den s. k. ekonomiska principens fordran, att man skall afverka efter skogens räntabilitet.

Tiden tillåter mig likväl icke att närmare gifva mig in på detta viktiga ämne. Jag bara vill gå ett par minuter med herr de Verdier genom ladugården — han var ju där nyss — och tala om för honom en gammal nyhet, att det finnes kontrollanter för att undersöka kornas mjölkningsförmåga. Om en sådan då får se, att en ko icke mjölkar tillräckligt eller att hennes produktion icke står i ett förhållande, som motsvarar de öfriga kornas produktion, så gallras hon visserligen ut, men det stickes in en annan i båset i stället. På analogt sätt skulle man förfara med skogen, om jag förstod herr de Verdiers yttrande rätt. Detta duger dock icke, ty under det att vi hafva mycket lätt att gallra ut en ko ur båset och sätta dit en annan i stället, så går det däremot icke så lätt för sig att plocka ut ett träd ur beståndet och sticka dit ett annat i stället. Så förhåller det sig åtminstone med de skogar jag sköter, hur det är med herr de Verdiers, vet jag inte! Det är gifvet, att man med fördel kan taga bort många träd ur beståndet, men det är icke ögonblickligen, som man kan sätta dit andra träd i stället, fastän de nog komma dit med tiden: det är därför man får vara litet försiktig.

Här har nu också talats om taxering af våra skogar, och för min del får jag säga, att jag riktigt längtar efter att få en sådan taxering till stånd. Då jag en gång i detta rum framlade en del tillväxtsiffror, framhöll jag själf, att de endast kunde vara approximativa; jag hade dock velat framlägga dem för att visa, att något måste åtgöras. Saken är verkligen af en så vital vikt för vårt land, att man icke har rättighet att i likhet med en del skogsägare säga, att det ej är så farligt med denna afverkning af våra skogar.

För att emellertid för några ögonblick återkomma till frågan om skogens räntabilitet kunna vi icke komma på det klara med den, därför att den icke kan matematiskt bestämmas. Vi kunna icke utgå ifrån synpunkten att afverka skogen efter räntabilitetsprincipen, ty denna hvilar på ett falskt begrepp. Men när icke ett automatiskt underlag gifves för en sifferkalkyl, då vill jag ej heller ge mycket för herrarnas diskussion i den saken. Det finns

emellertid ett fast underlag, hvarpå en matematisk byggnad kan upptimras, och det heter skogsmarkens afkastningsförmåga, skogsmarkens räntabilitet.

Vi kunna taga ett exempel från landtbruket. Icke finnes det någon förståndig landtbrukare, som med tanke på rågfältets s. k. räntabilitet afverkar rågen, grön, i juni, därför att han får högre ränta genom att realisera rågfältet till dess dåvarande värde än genom rågens eget växande. Jag säger, att ingen klok landtbrukare gör detta, utan han väntar naturligen med realiserandet tills rågen mognat för skörd, ty då vet han, att han får den största nettoinkomsten från mark-enheten. Men skaffar man sig den största möjliga inkomst från ytenheten, då har man också den största inkomst från landtbruket i dess helhet. Från samma norm bör man utgå, då det gäller skogens skötsel, och man bör strunta i den s. k. räntabilitetsprincipen, beträffande det växande kapitalet, ty man kan faktiskt icke taga den till utgångspunkt, utan man bör utgå ifrån, hur stort virkeskapital bör man hafva, och huru skall man sköta detsamma, för att man skall hafva den största nettoinkomst på hvarje kvadratmeter skogsmark, som man har på sina ägor. Sedan gör det detsamma, med hvilken räntabilitet på skogskapitalet man räknar. Kapten de Verdier har, i hvilken afsikt förstod jag ej, ordat om en del tillväxtsiffror ur af mig upprättade tabeller, som finnas införda i Skogsvårdsföreningens tidskrift från ett här hållet föredrag af mig. Jag vill endast säga, siffrorna i tabellerna äro riktiga. Det är icke tu tal om annat. De hafva ej heller blifvit betviflade af någon eller därför kritiserade. Men siffrorna i fråga kunna tjäna att bevisa just hvad jag sagt, att den s. k. räntabilitetsprincipen ej kan tjäna till utgångspunkt. Ty om vi skulle utgå därifrån, hvarför skulle vi då hålla oss till en räntefot af 4 % eller 5 %. Hvarför icke begära 6 % eller 7 % eller 20 % samt i enlighet härmed afverka alla ungskogar som icke lämnade 20 % genom sin tillväxt? Jag frågar därför än en gång, hvar finnes det exakta matematiska underlaget för räntabilitetsprincipen? Men de falska konsekvenserna af densamma kunna förorsaka, att vi mista vårt värdefulla och verkligen penningafkastande virkeskapital här i landet. Saken är naturligtvis den, för att nu tala på allvar, att vi stå inför ett kritiskt ögonblick i Sverige, i det att vårt skogskapital minskas i otrolig grad. När då en skogsman söker tala varningens ord till skogsägarna och de andra, som hafva skogskapitalet om hand, så böra vi vara honom tack skyldiga. Om detta kan sticka någon från Värmland eller från annat landskap, där man farit illa med skogskapitalet, så får vederbörande ursäkta den som uttalar det varnande ordet, ty sådant sker endast för sakens skull, för landets bästas skull.

Jägmästare P. O. Welander: Jag beklagar mycket, om någon känt sig förnärmad af mitt föredrag, men tror icke, att jägmästare Andersson eller någon annan har anledning därtill.

Jag ville visst icke vända mig mot någon särskild länsjägmästare; och det var nog icke den rätta personen, som tog upp den saken. Och jag sade ju endast, att jag hoppades, att länsjägmästarna samtidigt skulle tillägga några ord till hemmansägarna i orten, om faran att hugga all icke-räntabel skog, ty jag trodde, att dessa ord skulle falla i god jord just hos landtbefolkningen, därför att jag tror, att den har mera solidaritetskänsla för hembygden

och framtiden än andra, och det är ju vanligt där, att hvad man äger går från far till son. Det var en gång så äfven inom industrien under hvad man kallar den gamla goda bergslagstiden. Då satte man en heder i att sköta de gamla järnbruken väl och lämna dem i godt stånd till sin efterkommande, ty de voro familjegods. Nu har personlighetsbandet slitits, sedan egendomarna öfvergått till de stora aktiebolagen. Det är icke samma ansvarighetskänsla längre för efterkommande, och det kan det icke vara i ett bolag, där aktiemajoriteten äges af A i dag och B i morgon.

Herr Andersson sade, att jag vände mig mot honom. Jag nämnde emellertid endast, i hvilken riktning jag önskade, att en rationell och ekonomisk skogshushållning skulle bedrifvas, och jag sökte klargöra det, såsom jag tänkt mig saken. Jag hade emellertid hoppats, att han, som är mera inne i frågan än de flesta, och som tyckes ha så mycket att anmärka mot innehållet af mitt föredrag, nu skulle ha bidragit till dess utredning.

Vidare sade han, att jag icke gjort någon utredning. Jag har dock angifvit grundlinjerna för skogshushållningens ekonomi. Det vill jag bestämdt påstå, och det var detta, som jag väntade på att få kritiseradt, och som jag väntade på att få försvara.

Kapten de Verdier: Jag vill instämma med herr Wallmo däri, att jag liksom han finner det vara en njutning att höra en entusiastisk motståndare och god vän yttra sig, men han bör därför icke anse sig ha frihet påbörda mig ha yttrat annat än hvad jag verkligen sagt. Jag har icke ifrågasatt någon afkastning af 20 % i skogen, utan hvad jag nu och alltid yrkat på, är icke blott räntabilitet utan äfven på samma gång uthållig skogshushållning. Och vi skola anstränga våra skogsmän, så att de göra sitt bästa att nå dit. Jag tror icke, att detta mål är oupphinneligt. Men det finnes gifvetvis gränser, som icke äro så lätta att nå inom alla landets provinser.

Jägmästare Arvid Nilsson: Herr Welander yttrade något om, att jag vid mina råd till skogsägare hade dolt något, som mitt samvete som skogsman bort påkalla, att jag skulle hafva sagt. Det är med mig som med inledaren och alla andra skogskarlar, att det gläder mig att se äldre vackra bestånd, och att det »skär» i mig, då jag nödgas åse den yngre skogens fall för yxan, äfven då man måste erkänna, att dylik afverkning är nödvändig. Men mitt samvete som skogsman bjuder mig att icke låta känslan för gamla vackra skogar tala, då jag yttrar mig i en skogsekonomisk fråga, och detta samvete bjuder mig alltså att, trots min önskan att se dessa lifskraftiga skogar kvarstå, för skogsägaren framhålla min verkliga öfvertygelse om dessa skogars förräntningskraft.

MEDDELANDEN FRÅN FÖRENINGEN FÖR SKOGSVÅRD.

Protokoll, hållet vid Föreningens för skogsvård årsmöte å Hasselbacken vid Stockholm den 29 mars 1909.

§ 1.

Mötet öppnades af styrelsens ordförande, universitetskansleren grefve Fr. Wachtmeister, som yttrade:

Mina herrar! Det år som förflutit, sedan vi sista gången voro samlade till årsmöte, har förvisso för mången af skogshandteringens vänner varit ett i flera afseenden bekymmersamt år, därför att det varit svårt att finna afsättning för våra skogsprodukter till rimligt pris. Men på senaste tiden har det, såsom vi alla veta, ljusnat något i detta afseende, och vi hafva ännu en gång fått bekräftelse på det faktum, att världen behöfver vårt trä och att om vi blott kunde producera en god vara, vi nog i stort sedt kunna få afsättning för densamma till rimligt pris.

Vid vårt senaste stora sammanträde var det, såsom herrarna nog minnas, en ganska het strid här i synnerhet om ett ämne. Det var frågan om skogsundervisningens ordnande i vårt land. I höstas tillkom i detta ärende ett mycket viktigt moment, nämligen domänstyrelsens yttrande i frågan. Med anledning däraf beslöt Skogsvårdsföreningens styrelse att anordna en diskussionsafton, för att gifva föreningens medlemmar tillfälle att yttra sig ännu en gång i denna fråga. Vår kallelse blef mycket allmänt hörsammad. Diskussionsaftonen var talrikt besökt, och då liksom på våren förra året voro meningarna mycket olika om huru denna fråga skulle lösas. Jordbruksministern var närvarande, och man hoppades, att han skulle komma till någon klarhet i saken och att Kungl. Maj:t vid denna riksdag skulle framlägga en proposition i ämnet. Så har icke skett, och man får ju icke undra på, om Kungl. Maj:t är tveksam i ett ärende, där fackmännen haft så olika åsikter. Men jag vill från denna plats uttala den förhoppningen, att åtminstone till nästa riksdag måtte framkomma ett förslag i ärendet, ty det äro vi väl alla öfverens om — man må för öfrigt hysa hvilken som helst åsikt i frågan — att denna fråga icke längre kan uppskjutas; det måste blifva slag i saken.

Om vår i höstas aflidne hedersledamot, före detta generaldirektören och landshöfdingen C. A. T. Björkman, har byråchefen Ortenblad i vår tidskrift skrifvit en minnesruna. Ortenblad har därvid omtalat för oss, huru berömvärdt han verkat såsom skogsförvaltare och lärare vid skogsinstitutet, såsom sekreterare och sedermera såsom chef för skogsstyrelsen och att han öfverallt, där han verkat, lämnat efter sig minnet af en ovanligt rastlös och nitisk arbetare och af en man, som hade en stark vilja att gagna sitt land och det

yrke han gjort till sitt. De sista åren af sin arbetstid kunde han icke så mycket som förr få ägna sig åt den kära skogens bästa, men hela tiden hade han ett lefvande intresse af allt som rörde skogsvetenskapen och skogsmännens lif. När vår Förening bildades, så var det naturligt, att man enade sig om att invälja honom ibland våra hedersledamöter och sålunda gifva honom den högsta hedersbetygelse, som vi kunna lämna. Han följde också vår Förenings framgång och vår Förenings verksamhet med ett lifligt intresse och flera gånger har han för mig uttalat sin tillfredsställelse med vår tidskrifts både innehåll och utstyrsel, och han gaf gärna sitt erkännande åt de framsteg den nya tiden för med sig. Också kan man säga, att han hade del uti många af dessa framsteg på så sätt, att han var en af pionierna och att han gifvit alla ett exempel genom sitt rastlösa arbetsnit.

Jag ber nu att få hälsa eder, mina herrar, välkomna till årsmötet.

§ 2.

Ordföranden uppläste styrelsens

Berättelse för år 1908.

Den allmänna kris, som öfvergått vårt land under år 1908, har i någon mån haft sitt inflytande äfven på Föreningen för skogsvård, hvars medlemsantal i följd häraf något minskats under året. Det utgjorde nämligen vid årsskiftet 2,525 st. mot 2,565 förra året, hvartill likväl komma 269 prenumeranter å tidskriften. Men däremot hafva såväl Föreningens folkskrifter som tidskriftens fackupplaga vunnit afsevärdt större spridning än förut.

Föreningens inkomster hafva, delvis på grund häraf, afsevärdt öfverskridit dem under år 1907, hvilket närmare framgår af revisionsberättelsen. Till följd häraf hafva Föreningens publikationer under det förflutna året kunnat högst afsevärdt ökas till omfånget samt förses med långt större och dyrbarare illustrationer än tillförene.

Tidskriften har sålunda i en upplaga af 1,000 ex. för fackupplagan och 2,200 ex. för allmänna upplagan tillsammans omfattat 1,392 sidor och varit försedd med 274 illustrationer och 2 större kartor i färger.

Af folkskrifterna hafva under året utgifvits n:r 13—16 i en upplaga om 17,000 ex. för hvardera.

Skogsvårdsföreningens frökontrollanstalt har under året anlitats för undersökning af 53 prof af skogsfrö.

Föreningens exkursion till trakterna af Ångerman- och Indalsälfvarna var talrikare besökt än någon föregående af Föreningens utflykter. Då sålunda nyttan af dylika gemensamma exkursioner synes vinna alltmera beaktande, har styrelsen under det tilländalupna året planlagt exkursioner för såväl år 1909 som 1910. År 1909 kommer sålunda den gemensamma utfärden att ske till kronoparkerna Granvik och Skagersholm i norra Västergötland samt till skogarna under Sättra och Hasselfors bruk. — På förslag af professor METZGER har en utredning skett beträffande möjligheterna att år 1910 anordna en gemensam exkursion till de vackra skogarna i Ost- och Västpreussen, och kommer en närmare plan för en dylik resa att framläggas vid årsmötet.

Vid senaste årsmötet tillsatte Föreningen en kommitté för anordnande

af en allmän svensk skogsutställning år 1911 eller 1912. Denna kommitté har sedan organiserat sig, utsett arbetsutskott och sektionskommittéer. Dessa äro sysselsatta med utarbetandet af ett detaljeradt program, som snart torde kunna offentliggöras. Emellertid har frågan om skogsinstitutets förflyttning, som i viss mån sammanhänger med platsfrågan för utställningen, ej ännu underställts Kungl. Maj:ts och Riksdagens pröfning. Det synes därför ej osannolikt, att tiden för den planerade utställningen måste framflyttas något år. Styrelsen vill dock uppmana Föreningens medlemmar att med energi arbeta på förverkligandet af den för kännedomen och utvecklingen af våra skogar så viktiga utställningen samt i tid verkställa de undersökningar och förarbeten, som redan nu kunna göras.

Stockholm den 28 mars 1909.

Styrelsen.

§ 3.

Jägmästare HANSTRÖM uppläste följande

Revisionsberättelse.

Undertecknade, af Föreningen för skogsvård utsedde revisorer för år 1908, få, efter det styrelsens protokoll genomgåtts och granskning af Föreningens räkenskaper ägt rum, härmed afgifva följande berättelse för sagda år

Kassaredogörelsen utvisar:

Allmänna kassan:

Debet.

Behållning från år 1907			Kr.	545: 75
Inkomster:				
Afgifter från årligen betalande ledamöter:				
för tidskriften	15,495: 22			
» folkskrifterna	597: 60	16,092: 82		
För prenumeration å tidskriften	1,231: —			
» » » folkskrifterna	1,184: 76			
» » » » genom skogsvårdsstyrelserna	5,916: 80			
» » » » genom Söderm.-Österg. skogsv.-förbund	94: 40	8,426: 96		
Försålda äldre årg. af tidskriften	331: 12			
» » » » folkskrifterna	4,318: 15			
» separat, tabeller, pärmar m. m.	186: 85	4,836: 12		
Tryckningsbidrag från staten (för skogsförsöksanstaltens meddelanden)	2,990: —			
» » skogsvårdsstyrelserna	4,315: 43	7,305: 43		
Räntor och rabatter		1,370: 85		
Skogsvårdsföreningens frökontrollanstalt		116: —		
Utlåning af skioptikonbilder och klichéer		207: 60		
Annonsinkomster		1,101. 35		
Direkt statsanslag		2,650: —		
Diverse inkomster		200: —		42,307: 13
			Summa kr.	42,852: 88

Kredit.

Utgifter:

Framställning af tidskriften och folkskrifterna:			
Tryckning	21,889: 70		
Illustrationer	3,385: 08		
Inköp af äldre årg.	56 80		
Bindning m. m.	1,286: 15	26,617: 73	
Författararfvoden		4,601: 75	
Riksdagstryck, tidskrifter m. m.		281 14	
Porton: postporton	2,423: 48		
budskickningar m. m.	208: 47		
telefon, telegram	241: 53	2,873: 48	
Omkostnader för kontoret		960 54	
Biträden å kontoret		1,524 75	
Inventarier och böcker		507. 48	
Skrifmaterialier		103 57	
Omkostnader för möten		698: 05	
Diverse trycksaker (korsband, program)		571: 75	
Aflöningar till sekreterare, skattmästare och redaktörerna		3,500: —	
Diverse utgifter		71 50	
Utlägg för skogsutställningen		175: 20	42,536: 94
Behållning			315. 94
		Summa kr.	42,852: 88

Ständiga ledamöters fond:

Debet.

Kontant behållning från år 1907	9,800: —	
10 afgifter å 100 kr.	1,000: —	10,800: —

Kredit.

Utgående balans, behållning till år 1909	10,800: —

Föreningens kontanta tillgångar utgjorde alltså vid årets slut 11,115: 94 kronor, hvaraf 10,000 kronor voro placerade i Elfvestorps aktiebolags 5 % obligationer, som för oss uppvisats, samt 800 kr. insatta å sparkasseräkning i Nordiska Kreditbanken.

Härtill komma — förutom klichéer, skioptikonbilder och lager af föreningens tidskrift och folkskrifter — dels utestående fordringar enligt särskild fördelning, nämligen för medlemsafgifter 30 kr., för försålda äldre årgångar af folkskrifterna 77: 70 kr. och för annonser 175: 55 kr., eller tillsammans 283: 25 kr., dels ock böcker och inventarier till upptaget värde af 2,666: 57 kronor.

Kassaredogörelsen är öfversiktligt uppställd och verifikationerna genomgångna; och få vi på grund af den verkställda grankningen tillstyrka Föreningen att bevilja dess styrelse och skattmästare full och tacksam ansvarsfrihet för förvaltningen under år 1908.

Stockholm den 19 mars 1909.

J. Meves. K. Hanström.

Härefter biföll Föreningen revisorernas förslag om ansvarsfrihet för styrelsen och skattmästaren.

§ 4.

I tur att afgå bland *styrelsens ledamöter*, voro grefve Fr. Wachtmeister och intendenten J. H. Hultin samt såsom *suppleant* öfverjägmästaren Fr. Baer. Med acklamation återvaldes dessa för ytterligare 3 år.

§ 5.

Till *revisorer* för år 1909 omvaldes likaledes med acklamation byråchefen J. Meves och jägmästaren K. Hanström med jägmästaren Hj. Modigh och länsjägmästaren C. Ad. Öhrström såsom *suppleanter*.

§ 6.

Föreningens sekretere, jägmästare Gunnar Schotte lämnade en

Kort redogörelse för en planerad exkursion till Ost- och Västpreussen 1910.

»Under det sista samkvämet vid förra årets exkursion väckte professor Metzger förslag att Skogsvårdsföreningen 1910 skulle företaga en resa genom skogarna i Ost- och Västpreussen. Som herrarna kanske veta är professor Metzger numera anställd vid Mündens forstakademi samt en af de främste kännare af såväl Tysklands som Sveriges skogar. Han är därför särskildt skickad att kunna föra svenska skogsmän till de trakter i Tyskland, som hafva i skogligt hänseende största behållningen för en svensk. Förslaget väckte också allmän anslutning. Fyra år å rad ha nu Skogsvårdsföreningens exkursioner uteslutande ägt rum inom landet, om man medräknar den för i år planerade resan till Västergötland. Det vore därför en omväxling att åter förlägga en exkursion utom landets gränser. De föreslagna trakterna böra också på allt sätt tilltala. Tysklands skogsskötsel står ju öfverhufvud taget mycket högt — ja, när det gäller Preussen kanske den t. o. m. har alltför högt rykte. Men härmed vare nu hur som helst. Ost- och Västpreussen har framför andra trakter gifvetvis det företrädet, att därstädes finnas skogstyper, som rätt nära ansluta sig till svenska, ja t. o. m. nordsvenska förhållanden. Vidare torde helt få om ens några svenska skogsmän besökt de trakter, hvarom det nu är fråga. Afven från den synpunkten bör således resan kunna fullt påräkna nyhetens behag.

Färden skulle under professor Metzgers insiktsfulla ledning först gå genom barrblandskogar, därefter öfver typiska tallmoar, sedan åter genom blandskogar, där först eken inträngер och sedan äfven boken.

I korthet skall jag nu bedja få skissera själfva resans gång efter den af Metzger utarbetade förslagsplanen till program[1]. Jag har visserligen nu ingen lämplig karta att utvisa färden på, men den bristen kanske kan blifva afhjälpt i afton med en mindre karta på en ljusbild.

Samlingen är afsedd att äga rum i Stettin, helst en lördag. Resande

[1] Efter senare meddelande från Professor Metzger, komma veckodagarnas användning något att ändras. *Red.*

från exempelvis Stockholm kunna då antingen afresa söndag f. m. med dagtåget eller t. o. m. söndag afton med nattåget. För att göra exkursionerna så pedagogiska som möjligt är det nödvändigt att påbörja dem längst i öster. Hela senare måste därför användas för järnvägsfärd med afresa från Stettin strax före kl. 10 f. m. via Stargard, Kreuz, Dirschau, Elbing och Königsberg till Gumbinnen, dit ankomst sker kl. 9.40. Det blir ju en rätt lång resa, men större delen af dagen kan D-zug användas, och restaurationsvagn åtföljer tåget. I staden Gumbinnen, som har omkr. 14,000 invånare, sker så andra öfvernattningen.

På *onsdagen* påbörjas sedan exkursionerna öfver Rominther-Heide. Resenärerna få som alltid i Tyskland vara tidigt uppe för afresa från Gumbinnen strax efter kl. 6 på morgonen och med ankomst till Rominten vid $^1/_2$ 8-tiden. Färden går sedan med vagnar, och delvis till fots, genom reviren Warnen och Goldap. Här får man studera dels barrblandskogar dels stora ursprungliga tallmoar. På kvällen ankomst till den lilla staden Goldags (8,400 invånare), där öfvernattningen sker.

Torsdagen skulle anslås till exkursioner öfver Johannisburger Heide. Afresan sker från Goldap kl. $^1/_2$ 7 på morgonen med ankomst till Johannisburg vid 10-tiden. Sedan dels med vagn, dels per ångbåt på Spirding-See, dels ock till fots genom reviren Johannisburg och Guszianka. Härvid få vi se tallmoar med delvis mycket gamla bestånd, stora kulturer, ekinblandning i tallskogen, kamp mot schüttesvampen m. m.

På kvällen ankomst till Rudczanny, en liten ort, där öfvernattning skall äga rum.

Under *fredagen* fortsättes exkursionen genom Johannisburger Heide. Vid Rudczanny beses först sågverk och brädgård, där kvalitén af det tyska tallvirket kan bedömas, och sedan studeras reviret Kurwien. Från Kurwien sker därpå afresa kl. 4 e. m. med ankomst till Allenstein kl. 6. Här i en medelstor stad vid Alle med 25,000 invånare tages nattkvarter.

På *lördag* afresa från Allenstein kl. $^1/_2$ 8 f. m. med ankomst till Osterode kl. $^1/_2$ 9. Från denna stad, som har något öfver 13,000 invånare, företages färd i vagnar genom reviret Taberbrück för studiet af tallskogar och barrblandskogar med ekinblandning. På kvällen återvänder sällskapet till Osterode, hvarest öfvernattas.

På *söndag* kan hemresa ske med ankomst till Berlin 7^{12} eller Stettin 6^{12}.

För dem, som dock vilja se mera af skog i dessa trakter, kommer dessutom att finnas en reseplan för ytterligare ett par dagar. På söndag sker då endast resa till Kreuz, en järnvägsknut, där öfvernattning äger rum.

Följande *måndag* anslås så till exkursion å Landsberger Heide. Afresa från Kreuz vid 9-tiden till Woldenberg (blott en halftimmes tågresa) och sedan med vagnar genom reviret Hochzeit. Här får man se vackra blandskogar af ek, bok och tall och stora rena tallmoar. Inom reviret finnas också intressanta fiskerier i insjöar. Från Woldenberg sker sedan afresa med tåg kl. 6 med ankomst till Stettin $^1/_2$ 9 på aftonen. Andra *tisdagen* användes till exkursioner genom reviret Gross-Mützelburg (tallskogar) eller ett löfskogsrevir i Oderdalen.

På *onsdagen* kan så hemresan äga rum, och på den dagen går också ångare från Stettin till Stockholm.

Den kortare resan (8 dagar) beräknas kosta från Stettin och tillbaka till

Stettin omkr. 100—110 kronor. På båt kan man med vivre göra öfverresa från Stockholm till Stettin och åter för cirka 70 kronor. För hela resan från exempelvis Stockholm och åter får således beräknas 170—180 kronor eller med tilläggsprogrammet något öfver 200 kronor. Detta måste ju anses för mycket billigt, men priset beror dels på att rabatt erhålles å de preussiska järnvägarna och dels af att lifvet i dessa småstäder ej lockar till några särskilda extravaganser.

På grund af svårigheten att erhålla logis för ett stort antal resande, kunna endast 50 personer få medfölja på färden. Den som således i tid vill försäkra sig om att få följa med bör anteckna sig långt i förväg. Redan ha flera antecknat sig till färden. [1]

Innan jag slutar vill jag för de skogsmän, som äro intresserade af jakt, påpeka ytterligare ett skäl för att resan till Preussen sker 1910.

Detta år kommer som bekant att anordnas en stor världsutställning för hufvudsakligen jakt i Wien.

Det ligger således nära tillhands att herrar jägare efter exkursionen göra en afstickare till »Die schöne blaue Donau».

Så ytterligare en sak. Professor METZGER har framkastat tanken på att helt säkert ett flertal resenärer vilja taga anhöriga damer med sig. I så fall skulle en särskild resplan utarbetas för dem. Denna plan är afsedd att delvis sammanfalla med herrarnas, men vissa dagar skulle damerna göra afstickare till städerna Danzig, Königsberg och andra intressanta orter. Möjligen torde ocx damerna någon dag före sina män kunna anlända till butiksgatorna i Berlin. Att däremot skicka herrarna före damerna dit är kanske inte så rådligt.»

§ 7.

Jägmästaren PAUL BELLANDER inledde frågan om ***Kolbefraktningen*** (se sid. 307). Härefter yttrade sig herrar GRANSTRÖM och HELLSTRÖM (se sid. 315). På förslag af inledaren, beslöt Föreningen uttala sig för de af föredragshållaren uttalade önskemålen: »Alla vagnar ändras till rakgaflade och märkas med de hektolitertal, som vagnarna lasta vid struket mått. Statens justerare af mått och vikt böra kontrollera alla vagnars rymd. Om nuvarande system fortfarande skall användas, vidtagas profvägningar af träkol genom kungl. järnvägsstyrelsens försorg och i närvaro af utaf järnkontoret utsedda ombud för trafikanter för att erhålla medelvikten af en hektoliter träkol fastställd. I annat fall bör hvarje lastad vagn vägas på aflastningsplatsen eller — för att detta ej skall medföra för stora kostnader — vid närmaste större station, och sedan bör frakten utgå efter den verkliga vikten.» Styrelsen fick i uppdrag göra framställning i ärendet till järnvägsstyrelsen.

§ 8.

Som jägmästare HOLLGREN var förhindrad närvara vid mötet, uppläste sekreteraren hans för årsmötet afsedda föredrag öfver ämnet: »***Bör villebrådsfångsten med sax såsom den nu utöfvas, tolereras af svenska jägare?*** (se sid. 317).

§ 9.

Jägmästare PAUL BELLANDER höll föredrag om ***Skogsarbetarnes ställning och lefnadsförhållanden i Norrland***» (se sid. 321). Härefter yttrade sig hrr FREDENBERG, GUNNAR ANDERSSON, HESSELMAN, KRONLUND, FRANS KEMPE, WILHELM EKMAN, HOLMGREN, WIDÉN, MEVES och inledaren. (Härefter ajournerades mötet på $^3/_4$ timme för frukost.)

§ 10.

Professor GUSTAV CASSEL inledde ämnet: »***Skogsbeskattningsfrågan***», hvarefter yttrade sig hr ordföranden samt hrr FRANS KEMPE, FREDENBERG, STJERNSPETZ, frih. ADELSWÄRD, WIDÉN, OLÉN, FAHLÉN, ALB. BERGSTRÖM, CARBONNIER, ÖRTENBLAD, WALLMO, SVENSSON i Skyllberg och grefve HENNING WACHTMEISTER (se sid. 349).

§ 11.

Jägmästaren P. O. WELANDER inledde ämnet: »***Efter hvilka ekonomiska principer bör en rationell skogshushållning bedrifvas?***» Härefter yttrade sig hrr TRAHN, DE VERDIER, ARVID NILSSON, ERNST ANDERSSON, WALLMO och inledaren (se sid. 377).

§ 12.

Sedan hr ordföranden framställt förfrågan om någon hade något vidare att anföra, begärdes ordet af länsjägmästaren ARVID NILSSON, som anförde: »Jag skall bedja att få fästa mötets och styrelsens uppmärksamhet på det förhållandet, att frågan om den lägre skogsundervisningens ordnande hos oss i dessa dagar åter blifvit aktuell. Med den lägre skogsundervisningen menar jag den undervisning i skogsvård, som meddelas hemmansägarna. Nu i dagarne har nämligen den kommitté, som Kungl. Maj:t tillsatt 1907 för utredning om den lägre landtbruksundervisningens ställning i sitt betänkande afgifvit förslag till förnyad organisation af denna landtbruksundervisning. Såsom ett led i den lägre landtbruksundervisningen ingår som bekant äfven undervisning i skogsvård, och beklagligt nog står ju, oafsedt självstudiets väg, icke någon annan väg öppen för hemmansägarna att förvärfva sig kunskaper i skogshushållning än genom landtbruks- och landtmannaskolorna.

Kommittébetänkandet säger sig innefatta de önskemål beträffande förändringar af den nuvarande landtbruksundervisningen, som den senare tiden gifvit vid handen. Men då man läser detta betänkande, befinnes att de önskemål, som ur skogsvårdssynpunkt framställa sig beträffande denna undervisning, icke äro i önskvärd mån beaktade. Enligt kommittébetänkandet upptager undervisningen i skogsvård vid landtmannaskolorna icke längre tid än 10 till 15 timmar af 800 undervisningstimmar, och vid landtbruksskolorna icke längre tid än 20 timmar af 1080 undervisningstimmar i södra och mellersta Sverige och 10 timmar af 800 i norra Sverige. Dessutom vill jag framhålla, att, frånsedt landtbruksskolorna i Norrland, skulle denna undervisning i skogsvård meddelas endast på kammaren. Jag tror, att hvar och en

som försökt sig på skogsundervisning af ifrågavarande slag måste erkänna, att man icke rimligen kan på så kort tid som 10 à 20 timmar meddela blifvande hemmansägare nämnvärd kunskap om ekonomisk skogsunderhållning.

Den minsta undervisningstid, som jag anser kunna ifrågasättas i dessa skolor är 50 timmar på kammaren och 18 fulla dagar under instruktörs ledning ute på marken.

Jag är icke nu i tillfälle att anhålla om något uttalande från Föreningens sida i denna fråga, enär stadgarne förbjuda fattande af beslut i fråga, som blifvit väckt först vid sammanträdet. Men Föreningen har tidigare uttalat sin anslutning till en utvecklad skogsundervisning vid landtbruks- och landtmannaskolorna, och jag har därför velat fästa styrelsens och herrar medlemmars uppmärksamhet på denna frågas nuvarande läge.»

Härefter uppdrog Föreningen åt sin styrelse att ägna frågan nödig uppmärksamhet.

§ 13.

Kl. 6 e. m. förklarade hr ordföranden det af öfver 350 personer besökta årsmötet afslutadt, hvarefter generaldirektören FREDENBERG frambar mötets tack till dess ordförande.

Vid protokollet
Gunnar Schotte.

Justeradt
F. Cl:son Wachtmeister.

Den planerade undersökningen om virkestillgång och tillväxt m. m. i Sveriges skogar.

Statsutskottets utlåtande.

I en inom andra kammaren väckt, till statsutskottets förberedande behandling öfverlämnad motion (n:o 81) har herr *Axel Schotte* föreslagit, att riksdagen för påbörjande af en sakkunnig undersökning af landets alla skogar i hufvudsakligt syfte som i motionen framhållits måtte för år 1910 ställa till Kungl. Maj:ts förfogande ett förslagsanslag af 50,000 kronor, med rätt för Kungl. Maj:t att af tillgängliga medel förskottsvis disponera beloppet redan under innevarande år.

Till stöd för sin framställning har motionären anfört och åberopat följande:

»För hela vårt lands ekonomiska lif äro våra skogars vård och förkofran af den mest genomgripande betydelse; bibehållandet för kommande generationer af vårt skogskapital måste vara en bland statsmakternas viktigaste uppgifter. Trävarunäringen spelar emellertid i vår ekonomi en så betydande roll, att det icke kan vara öfverensstämmande med klok hushållning att icke af skogarna tillgodogöra sig hvad som vid hvarje tillfälle kan vara möjligt utan att äfventyra skogsbrukets uthållighet och skogskapitalets fortvaro.

Meningarna om huru den nuvarande generationen hushållar med Sveriges skogar, huru stor den årliga tillväxten i dessa skogar är och huru stor virkesmängd därur årligen uttages äro emellertid mycket delade bland fackmännen. Många hålla före, att skogsskövling råder i landet, att det årliga virkesuttaget således väsentligt öfverskrider tillväxten. Andra däremot mena, att skogskapitalet — särskildt hvad beträffar statens skogar — icke utnyttjas i den grad, som både från ekonomisk synpunkt och för skogens föryngring kräfves.

Under känslan af att ett rationellt och för ett uthålligt skogsbruk skäligt tillgodogörande af landets skogstillgångar kräfver såsom underlag en nöjaktig kännedom om skogskapitalets storlek och skogarnas beskaffenhet väcktes vid det gemensamma möte, som ombud för rikets skogsvårdsstyrelser i december 1908 afhöllo här i Stockholm, motion om utrönande af virkestillgången och tillväxten i de svenska skogarna.

I denna motion, som är intagen i häftet 1 af Skogsvårdsföreningens tidskrift 1909, sid. 44 och följ. (se Bilaga), anfördes, att frågorna om den årliga tillväxtens storlek i våra svenska skogar och om myckenheten af den virkesmassa, som årligen uttages ur skogarna, icke ännu blifvit nöjaktigt besvarade. Det hade visserligen icke saknats försök till utredning för att

besvara dessa frågor, men utredningarna hade samtliga lidit af det felet, att de grundats på bristfällig statistik och på mer eller mindre godtyckliga antaganden i stället för på direkta, systematiskt utförda undersökningar. De uppnådda resultatens divergens bekräftade ett sådant påstående. Såsom exempel på denna skiljaktighet i beräkningarna anfördes i motionen, att 1855 års skogskommitté kom till en brist af 3,744,000 kbm., hvarmed virkeskapitalet årligen skulle minskas, att en beräkning år 1882 af J. O. af Zellén i stället uppvisade ett årligt öfverskott af tillväxt i förhållande till uttag af 3,978,000 kbm., att 1896 års skogskommitté kommit till det resultat, att en årlig brist af 4,980,000 kbm. uppkommer samt att öfverjägmästaren U. Wallmo år 1905 beräknat tillväxten i landets skogar till siffror, som efter virkeskonsumtionen år 1906 skulle gifva ett årligt deficit af icke mindre än 18.258,000 kbm. Det skulle dock tyda på en alltför stor sorglöshet, om verkliga förhållandet mellan produktion och konsumtion i landets skogar allt fortfarande förblefve okänd. Skogskapitalets utnyttjande på ett rationellt och för detsammas framtida bestånd fullt betryggande sätt vore en af svenska folkets viktigaste ekonomiska frågor. Erkändes detta förhållande, så fölle det väl ock af sig själft att det är en bjudande nödvändighet att förskaffa sig full visshet om huru detta kapital förvaltas, om man uttager den ränta detsamma ger, eller om man lägger en del till kapitalet, med risk att denna del går förlorad, eller om man kanske rent af är på god väg att förtära själfva kapitalet.

Skogsvårdsstyrelsernas möte beslöt också efter ett enhälligt tillstyrkande från det utskott, dit motionen remitterades, att till landets olika skogsvårdsstyrelser hemställa, att de ville, hvar och en inom sitt landstingsområde, åtaga sig utförandet af den föreslagna undersökningen om skogarnas tillstånd, under förutsättning att kostnaderna härför bestredes af allmänna medel. Tillika beslöt mötet, bland annat, att utse en kommission af 6 personer för att upprätta fullständig plan för ifrågavarande undetsökningsförrättnings utförande, äfvensom kostnadsförslag.

De föreslagna undersökningarna skulle bestå däri, att skogsvårdsstyrelserna, hvar inom sitt område, skulle åtaga sig att dels genom sammanställande af alla under senare år sakkunnigt utförda skogsuppskattningsförrättningar och tillväxtundersökningar, dels ock genom i stort utförda direkta linjetaxeringar vid tillväxtundersökningar utröna skogarnas nuvarande virkesmassa, densammas fördelning i olika skogstyper och åldersklasser m. m., markens fördelning i fast mark, dränerad och försumpad mark, kalmarker, mossar och berg m. m. samt att komplettera befintliga kartor i berörda afseenden. Genom tillväxtundersökningar i så vidsträckt omfattning skulle en tämligen god siffra för den årliga tillväxten i skogarna erhållas. Vidare skulle genom infordrande af uppgifter, förfrågningar och, där sådant förfaringssätt icke vore tillräckligt, genom direkta undersökningar utrönas den totala afverkningen per år från länets skogar. Det vid skogsvårdsstyrelsernas nyss omförmälda möte fattade beslut i förevarande ämne har öfverallt bland dessa styrelser omfattats med stort intresse, och den 17 februari i år komma förenämnda kommissioner att sammanträda för att i detalj utarbeta planen för taxeringens och beräkningarnas utförande och beräkna kostnaderna för denna plans genomförande.

Härefter torde skogsvårdsstyrelserna komma att hos Kungl. Maj:t göra framställning om anvisande af medel för undersökningarna. Det kan tagas

för gifvet, att Kungl Maj:t skall ställa sig välvillig till saken, äfven om rätt betydande anslag skulle erfordras, men uppenbart torde vara, att i hvarje fall proposition om medels anvisande kan förväntas först till 1910 års riksdag.

Jag är emellertid lifligt öfvertygad om, att förevarande fråga är af sådan vikt och betydelse och att den undersökning, som här afses, bör igångsättas med så stor skyndsamhet, att möjlighet bör beredas statsmakterna att redan i år taga frågan, åtminstone i viss del, under ompröfning. En mera utvecklad lagstiftning till reglerande af landets hushållning med sina skogar är trängande och det i högre grad, ju mer det kan befaras, att skogskapitalet årligen minskas i stället för att vidmakthållas. Hvarje sådan lagstiftning blir emellertid mer eller mindre irrande och oviss till sina verkningar, om tillgång ej finnes till systematiskt utförda sakkunniga undersökningar om tillväxten och virkeskonsumtionen. Stödd på sådana undersökningar, kan lagstiftningen också lättare anpassas efter olika landsdelars behof. Då de ifrågasatta undersökningarna och deras bearbetande torde taga 4 år i anspråk, synes hvarje uppskof med deras igångsättande böra om möjligt undvikas.

Ett ytterligare skäl till undersökningarnas omedelbara företagande är, att det under nuvarande mindre gynnsamma konjunkturer är det bästa möjliga tillfälle att vinna nödig arbetskraft för undersökningarnas utförande, något som kanske ej i samma grad kan påräknas om några år. Vid skogsvårdsstyrelsernas möte uppgafs sålunda, att af nu från skogsinstitutet utgående elever större delen icke kunde påräkna fast anställning under den närmare framtiden. För undersökningarna beräknades approximativt 35 skogstaxatorer med hvar och en 5 à 6 handtlangare.

De undersökningar, hvarom skogsvårdsstyrelserna fattat beslut, afse enskilda skogar. För att full öfversikt skall vinnas af landets skogskapital och handhafvandet däraf torde undersökningarna böra utsträckas att omfatta jämväl statens skogar och de under statens kontroll stående skogarna. En stor del af dessa är visserligen taxerad, och dessutom torde rörande de norrländska skogarna utredning komma att lämnas af den nu arbetande norrländska skogsvårdskommittén. Men gifvet är, att hela detta material bör sammanarbetas med undersökningarna rörande de enskilda skogarna och i vissa delar kompletteras, på det full enhetlighet måtte uppnås.

Totala kostnaden för hela den ofvan berörda undersökningen har för de enskilda skogarna beräknats till 450,000 kronor; för erforderliga kompletterande undersökningar af statsskogarna torde kostnaden kunna skattas till 75,000 kronor. Hela summan skulle således blifva 525,000 kronor, fördelade på 3—4 år. Förberörda kommissions utredning af kostnadsfrågan torde föreligga, innan Riksdagen går att fatta beslut om denna motion.

Med hänsyn till omförmälda undersökningars stora betydelse och brådskande natur vore ett mindre anslag redan i år till undersökningarnas igångsättande synnerligen önskvärdt. Gifvetvis borde Kungl. Maj:t fastställa den närmare planen för undersökningen och medelsanvändningen.»

Beträffande innehållet af den af motionären åberopade, vid skogsvårdsstyrelsernas möte i december 1908 i Stockholm väckta motion om utrönande af virkestillgangen och tillväxten i de svenska skogarna, tillåter sig utskottet att hänvisa till den vid herr Schottes ifrågavarande motion (n:o 81) fogade bilaga.

Sedermera har samme motionär — under åberopande af förestående motion och med anmälan, att den i motionen omförmälda, af skogsvårdssty-

relserna i länen igångsatta utredning numera afgifvits i ett »betänkande angående plan för undersökning om virkestillgång och tillväxt m. m. i Sveriges skogar» — i anslutning till hvad i betänkandet föreslagits, hemställt i motionen n:o 231, att det anslag af 50,000 kronor, som motionären i förberörda motion hemställt matte anvisas till påbörjande af en sakkunnig undersökning af landets alla skogar, måtte utgå till den försökstaxering i förevarande hänseende af Värmlands län, som i åberopade betänkandet förordats.

Utskottet, som tagit del af det i motionen n:o 231 omförmälda betänkandet, delar motionärens uppfattning, att en undersökning af landets skogar skulle vara af stor betydelse för befordrande af en rationell skogsskötsel. Emellertid har utskottet inhämtat, att numera hos Kungl. Maj:t gjorts framställning om anvisande af medel för en sådan undersökning.

Då således frågan för närvarande är föremål för Kungl. Maj:ts pröfning och alltså kan förväntas blifva förelagd redan nästa års riksdag, får utskottet hemställa,

att herr Schottes ifrågavarande motioner icke må af riksdagen bifallas.

Stockholm den 10 maj 1909.

På statsutskottets vägnar:
G. Billing.

Reservationer:

af herrar grefve *A. F. C:son Wachtmeister, F. W. Thorsson, J. Ström* och *A. C. J. Christiernson;*
af friherre *J. T. Gripenstedt* mot motiveringen.

Herrar *H. Andersson, F. Berg* och *A. Ekman* hafva begärt få antecknadt, att de icke deltagit i förestående ärendes behandling inom utskottet.

Behandlingen i kamrarna.

Efter föredragning af utskottets hemställan lämnades ordet i andra kammaren till herr SCHOTTE, som yttrade: Herr talman! Jag är statsutskottet tacksam för den välvilliga behandling, som det ägnat motionen, hvilken behandling ju innebär, att statsutskottet, då det kan antagas, att nästa år en kungl. proposition i ämnet kommer att föreläggas till riksdagen, är beredt att med sitt förord beledsaga en blifvande proposition.

Jag skall därför inskränka mig till att endast med några få ord beröra betydelsen af den ifrågasatta undersökningen af Sveriges skogar och närmast Värmlands län, samt några af de erinringar, som gjorts mot en dylik undersökning, något som synes mig i detta sammanhang böra erinras om, på det att vikten af denna undersökning, särskildt såsom grundval för den framtida rationellare lagstiftning, hvaraf så stort behof föreligger, må framgå klarare. Der har invändts, att en dylik undersökning af Sveriges skogstillgångar endast skulle äga betydelse för en kortare framtid. Genom den ifrågasatta undersökningen, sådan den är föreslagen af skogsvårdsstyrelsernas kommission, vin-

nes först och främst kännedom om förekomsten af olika beståndstyper i Sveriges skogar, tallhedar, granskogar, försumpad mark o. s. v. Dessa uppgifter ha betydelse för all framtid; och utan att man vet något om denna fördelning, hänga kalkylerna om skogarnas afkastningsförmåga i luften. Vidare vinner man genom berörda undersökning kännedom om nuvarande skogskapital i landet; det är nödvändigt, att man en gång gör en dylik generalinventering för att ha en utgångspunkt för kalkylerna. Huru länge de siffror, som sålunda erhållas, stå sig, därom kunna meningarna vara delade, men då man genom undersökningen samtidigt får veta tillväxten och man har möjlighet att beräkna omfattningen af afverkningen, så böra dessa siffror anses tillförlitliga under en ganska afsevärd tid. För vanliga småskogar göras ju i allmänhet afverkningskalkylerna för tjugu år, och en dylik riksinventering måste därför anses äga giltighet för minst samma tid. Enligt fackmäns uppgifter skulle de siffror, denna inventering ge, vara användbara för dubbla tiden, d. v. s. fyrtio år, och till denna tids slut har nog, få vi hoppas, skogsskötseln nått en helt annan utveckling än nu, både teoretiskt och praktiskt. Vidare får man genom den ifrågasatta undersökningen kännedom om den nuvarande skogstillväxten, hvilket är nödvändigt för att kalkylerna skola stå sig tillräckligt länge. Jag yttrade nyss, att kalkyler öfver årsafverkningen äro möjliga att verkställa såväl för landet i sin helhet som för särskilda landskap. Beträffande industriens virkesbehof har man genom den officiella statistiken någorlunda reda på, hvad som årligen åtgår. Det skulle således närmast vara nödigt att vinna en beräkning af husbehofsvirket. En dylik beräkning är kanske ej så lätt, men skogsvårdsstyrelsernas kommission har kommit med en af alla erkänd metod för att göra äfven sådana beräkningar i sammanhang med den ifrågasatta undersökningen. Man skulle nämligen räkna antalet stubbar från träd, som afverkats under året närmast före undersökningen, och sedan man fått reda på detta antal och deras kubikmassa, drages därifrån den virkesmängd, som enligt statistiken åtgått för industriens behof under samma år. På detta sätt erhålles en siffra för husbehofsvirket, och man kan antaga, att denna siffra skall hålla sig något så när konstant eller åtminstone vara lika åren före och åren efter en sådan riksinventering. Gifvet är emellertid, att afverkningen af husbehofsvirke befinner sig i stigande.

Under de förhållanden, som föreligga, har jag herr talman, intet särskildt yrkande att framställa.

Vidare anförde herr STARBÄCK: Herr talman! Då jag icke deltagit i detta ärendes behandling i utskottet, men försummat att låta anteckna min frånvaro, så ber jag att till protokollet få uttala såsom min mening, att det är ett synnerligen beaktansvärdt ändamål, för hvilket herr Schottes motion blifvit väckt, äfvensom den förhoppningen, att däri föreslagna åtgärder i en snar framtid må blifva realiserade.

Öfverläggningen var härmed afslutad. Kammaren biföll utskottets hemställan.

I första kammaren föranledde förslaget ingen diskussion.

NATURMINNEN OCH SMÄRRE IAKTTAGELSER.

Björk med egendomlig stamform.

Förra vintern påträffades under pågående timmerdrifning i Dalby i norra Värmland en björk med stamform enligt vidstående fig. 1. Björken, som i diameter vid roten mätte 8 cm., var cirka $1^1/_2$ meter hög och omkring 25 år gammal.

Gunnar Rosenblad.

Vintergrönskande lärk.

En 3-årig vintergrönskande lärk påträffades af undertecknad i härvarande plantskola innevarande vår. Den är öfverlämnad till Bergianska trädgården. Enligt meddelande från professor V. B. Wittrock äro de öfvervintrande barren kraftiga och väl utvecklade. Återstår att se, huru trädet kommer att förhålla sig för framtiden.

Skogshalls skogskola den 15 maj 1909.

Th. Grinndal.

Kottsamlingar hos tallen.

I Skogsvårdsföreningens tidskrift 1905 h. 4—5 anfördes i en not till undertecknads uppsats: »Tallkottens och tallfröets beskaffenhet år 1903—1904» exempel på vackra kottesamlingar, af tyskarna kallade Zapfenzucht, hos tall jämte ett par afbildningar däråa. Sådana företeelser hafva sedermera iakttagits flera gånger i vårt land. Särskildt under innevarande vinter hafva uppgifter om dylika kottesamlingar ingått från flera personer.

Sålunda meddelar kronojägare A. Henriksson, Pålgård, att han under den gångna vintern funnit synnerligen kottrika tallar, där kottarna sitta i knippen af ända till 19 st. på samma årsskott.

Tillsyningsmannen hos Västernorrlands läns skogsvårdsstyrelse, Sven Arnell, Prästmon, skrifver, att han i Högsjö socken i Ångermanland funnit en cirka 6 meter hög ungtall med rik kottesamling. På tredje årsskottet uppifrån växte 33 kottar på en längd af 12 cm. I öfrigt hade trädet endast kottar.

Slutligen har herr C. Claëson, Hjulstugan, Bosarpö, meddelat, att han insamlat en mindre tallkvist, på hvilken sitter 24 stora och friska tallkottar i en klunga.

G. Sch.

En flygbjörk.

Nära Atvidabergs municipalsamhälle vid östra sidan af vägen Atvidaberg Adelsnäs och endast några få meter från sjön Bysjön står en al, å hvilken i en grenklyka växer en björk. Vår här införda bild ger en god föreställning om förhållandet. Genast jag först observerade nämnda al, antog jag, att den var innanrutten, och att björken i följd däraf kunde frodas så väl å en så ovanlig växtplats. Detta har äfven bekräftat sig vara förhållandet af den undersökning, som på min begäran utförts af utex. skogseleven S. Hagström därstädes. Alens höjd är 19 meter, dess diameter vid brösthöjd 60 cm. Det yttre, friska vedpartiet upptager vid brösthöjd en bredd på i medeltal 10,5 cm., hvarför den af röta angripna delen därstädes är c:a 39 cm. i diameter. 2,7 meter öfver landsvägen delar sig alen i tre ungefär lika stammar eller grenar, hvaraf den ena är innanrutten. Det är här björken växer. Björkens höjd är 4,6 meter och dess diameter vid basen 10 cm. Björkens ålder kunde ej så noga bestämmas, men torde den vara omkring 50 år.

Fig. 1. Björk, växande i en al vid Åtvidaberg.

Stockholm i maj 1909.

Karl Erik Kallin.

NOTISER.

Skogsskydd i Frankrike.

(Utdrag ur beskickningens i Paris i egenskap af generalkonsulat afgifna årsberättelse för 1908.)

En bland de allra intressantaste frågor, som för närvarande äro underställda den franska riksförsamlingens pröfning, är den om åtgärder till hämmande af Frankrikes afskogning och mot det öfverdrifna utnyttjandet af enskildes skogar. Då i denna fråga synes förekomma ett och annat, som kan tjäna oss till varning, ledning eller väckelse, skall en kort redogörelse i ämnet på grundval af det af deputeradekammarens jordbrukskommission afgifna betänkande af den 11 juli 1908 här lämnas. Huru olika än klimatiska och andra förhållanden äro hos oss och i Frankrike, har dock skogsfrågan i sin allmänhet mycket gemensamt i båda länderna. Betänkandet har också några ord att säga den svenska trävarurörelsen med dess råvaruexport.

Efter framhållande af skogarnas betydelse, sådan den angifvits i motiven till 1827 års skogslag, anföres hurusom de franska skogarnas skövling med hvarje dag skrede fram. Afskogningen droge med sig de mest ödesdigra olyckor. Städer och byar härjades af jordras och öfversvämningar. Staten skänkte otillräcklig nödhjälp, och dock beräknades 400 millioner francs hafva utgått för sådana ändamål under en viss period af 40 år. Men man afvärjde icke orsakerna till olyckorna, skogarnas förstörande. Från kompetent håll försäkrades, att för vattendragens reglering fordrades, att en tredjedel af det däraf bevattnade områdets yta vore trädbevuxet. Detta stämde också i Jura och Ardennerna, men i Cevennerna och å det centrala höglandet vore skogskoefficienten blott 10 à 12 % och i medeltal uppgick skogsmarken blott till 18 %. Att återplantera 200,000 hektar för 200 millioner, på sätt beslutits 1882, vore skenåtgärder, då man icke förbjöde vare sig obetänksam afverkning eller kalhuggning, hvarigenom på några månader realiserades hela kapitalet af en sekelgammal skog. I våra dagar hade skogsskövlingen främjats af nytillkomna orsaker. Förr hade det mest varit skogarna på bergssluttningarna, som huggits för att vinna ökade betesmarker, hvilka i sin tur ödelades i brist på den marken skyddande skogen. Nu ginge man mer metodiskt till väga. Enligt en bilaga till betänkandet uppgjord i november 1908 hade en ytvidd af 59,705 hektar i enskildes skogar utsatts för öfverdrifven afverkning eller kalhuggning, bland andra en månghundraårig ekskog å 3,508 hektar, som huggits genom inkallade utländska arbetare, sedan traktens egna vägrat bidraga till förstörelsen. Här gällde det äfven slättlandets skogar. Orsakerna vore af ekonomisk art. Agarna, skrämda af nya skattehot, påskyndade skogens förvandlande i penningar, som kunde placeras utrikes. Andra lockades af trävarurörelsens höga prisanbud.

Att den nationella skogsproduktionen vore otillräcklig i Frankrike visade statistiken. Införselöfverskottet af trävaror och andra skogsalster räknades till ett årligt medelvärde af omkring 130 millioner francs. Det år, som upptages till bedömande, var utförselvärdet 38,2 millioner, införselvärdet 173,1 millioner. Att andra industriländer stode inför ett liknande öde, visade än klarare farans allvar. En noggrannare skogshushållning vore en nödvändighet, och

för det allmännas intresse måste den enskildes rätt öfver skogsegendomen rättmätligen tåla intrång.

I betänkandet redogöres för den äldre franska skogslagstiftningen, hvari märkes Colberts ordonnance af 1669, som nedbrutits af revolutionen. Det gamla reglementerandet återupplifvades med konsulatet, till dess 1859 års lag, som vidgade rätten till afverkning, skapat det nuvarande beklagliga tillståndet. Sex millioner hektar afverkad skogsmark i Frankrike.

Betänkandet behandlar frågan om skogsbeskattningen, i afseende hvarå deputeradekammaren uttalat sin afsikt att icke beskatta inkomst af skog med högre än 4 % eller 3.20 % med afdrag af femtedelen, och uttalar sig därefter om de nu föreliggande lagförslagen — två motioner och en proposition. Enligt den senare, som med vissa modifikationer tillstyrkes af kommissionen, skulle de enskilda skogsägarnes ställning blifva denna:

Man skulle hvarken förbjuda afverkning eller hindra kalhuggning, men innan mer betydande sådana åtgärder vidtoges, skulle anmälan därom ske hos vederbörande myndighet, som skulle äga motsätta sig dessa åtgärder, om det allmännas intresse så fordrade. Härigenom skapades en på samma gång stram och böjlig lagstiftning, som kunde inpassas efter olika odlingssätts rättmätiga kraf och förhållandena i landets olika delar. Staten skulle få i sin hand ett Damoclessvärd att bruka blott mot de samvetslösa eller »vandalerna».

Omförmälda anmälan skulle göras hos underprefekterna minst fyra månader före den tilltänkta åtgärden. Under den tiden kunde myndigheterna meddela ägarna förbud mot afverkningen. Dessförinnan skulle undersökning ske af en skogstjänsteman, som hade att uppsätta protokoll i ämnet, hvaröfver parten i fråga finge afgifva påminnelser. Prefekten afger utlåtande i fråga om förbudet, hvilket delgifves departementets skogstjänsteman och skogsägaren. Ärendet öfversändes till jordbruksministeriet, som afgör efter hörande af statsrådets jordbruksafdelning. Om ministeriets beslut ej delgifves ägaren inom sex månader, får afverkningen ändock ske.

Förbud mot afverkning skall alltid äga rum beträffande skogar, hvilkas bevarande är nödvändigt:

för jordens kvarhållande på berg och sluttningar;

för markens skyddande mot öfversvämningar af floder, åar eller strömmar;

för bibehållandet eller reglerandet af källor och vattendrag;

för sandreflars och hafskusters skyddande mot hafvets landvinningar och flygsandens framträngande;

för territoriets försvar i gränstrakter;

för allmänna sundhetstillståndet; och

för bibehållandet af bestående ekonomiska betingelser.

På lagförslagets särskilda bestämmelser i öfrigt kan ej här ingås.

Tyska skogsmän på besök i Sverige.

Under ledning af Forstakademien i Münden har på initiativ af professor K. Metzger ett 40-tal tyska skogsmän under cirka 3 veckor studerat ett flertal skogar i vårt land. Sålunda besöktes efter föregående uppehåll i Göteborg och Trollhättan den 12 juli skogarna till Aktiebolaget Mölnbacka-Trysil och den 13 juli till Storfors Aktiebolag. Den 14 juli ägnades åt

skogarna till Aktiebolaget Finspongs styckebruk och den 15 åt Jönåkers häradsallmänning. Efter tvenne dagars uppehåll i Stockholm besöktes den 18 juli Söderfors Bruks skogar och den 19 juli Bomhus vid Gäfle. Den 20 juli marscherades genom skogar, tillhöriga Korsnäs aktiebolag, i Orsa socken och besågos flottningsanordningar i Emån. Vid Oreho öfvernattades i timmerkojor, hvarefter den 21 juli företogs exkursion å Hamra kronopark. Efter öfvernattning i Noppikoski skogsstation å Orsa-skogen ägde en kortare exkursion rum den 22 juli å Orsa besparingsskog. Följande dag företogs exkursion genom bondskogar mellan Döda fallet och Bispgården. Den 24 gick färden utför Ångermanälfven och den 26 uppför Indalsälfven till Österström. Följande dag afslutades resan i Stockholm.

TRÄVARUMARKNADEN.[1]

Sveriges utförsel af trävaror och pappersmassa.

Januari—Juni	1905	1906	1907	1908	1909
Trävaror:					
oarbetade, bilade eller sågade; af furu eller gran:	Kbm.	Kbm.	Kbm.	Kbm.	Kbm.
timmer och masträ af minst 25 cm.	7,760	10,700	70,000	6,300	5,640
spiror, timmer och masträ af mindre diameter	46,770	131,970	46,900	84,400	119,300
bjälkar af minst 20 cm. tjocklek	27,390	40,100	27,900	11,600	12,000
sparrar (af mindre tjocklek)	112,020	119,840	155,000	98,200	138,900
syllar (sleepers)	41,420	23,540	25,000	36,100	19,600
grufstolpar (pitprops)	271,440	400,160	299,000	271,000	163,700
plankor och bräder, ohyflade, 21 cm. och däröfver breda: af furu	219,560	278,830	215,000	185,500	166,400
» gran	84,920	92,780	61,500	61,400	52,400
battens och bräder, ohyflade, 15—21 cm. breda:					
af furu	298,220	344,700	309,000	261,000	238,100
» gran	260,540	261,560	203,200	173,500	144,000
battens, scantlings o. bräder, ohyflade, under 15					
cm. breda: af furu	214,710	254,280	229,200	200,600	212,300
» gran	220,020	251,140	228,500	222,900	185,000
bräder, hyflade, 21 cm. och däröfver breda: af furu	26,220	24,050	7,100	9,000	8,920
» gran	13,390	11,400	11,000	11,200	10,520
bräder, hyflade, 15—21 cm. breda: af furu	50,570	50,940	48,000	46,000	53,700
» gran	39,310	46,150	42,500	49,700	30,300
bräder, hyflade, under 15 cm. breda: af furu	21,870	18,000	18,000	19,600	25,500
» gran	29,260	39,300	28,800	30,400	24,900
bräd- och plankstump	111,740	126,000	102,000	107,900	84,200
lister, läkter och ribbor	24,970	27,140	20,600	19,300	18,600
	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.
arbetade snickararbeten etc.:					
byggnadsmateriel (dörrar, fönsterramar m. m.)	2,267,100	2,465,000	2 675,000	2,155,000	2,002,000
alla andra slag	2,293,000	2,805,000	2,372,000	1,000,000	1,103,000
	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.
Pappersmassa (trämassa):					
kemisk, torr	105,852,000	99,517,000	120,494,000	134,346,000	139,411,000
» våt	10,478,000	10,372,000	14,754,000	18,815,000	12,251,000
mekanisk, torr	15,688,000	21,077,000	22,214,000	24,849,000	20,872,000
» våt	26,637,000	29,716,000	38,668,000	48,101,000	34,022,000

1 »Swordfish» strejkar, men återkommer nästa gång. *Red.*

EKONOMISKT.

Aktiebolaget Mölnbacka-Trysil hade den 12 juni ordinarie bolagsstämma i Karlstad. Af den då afgifna berättelsen för år 1908 inhämtas bland annat följande.

Styrelsen anser, att hufvudsakliga anledningen till det ogynnsamma resultatet, utom de betydligt ökade räntorna och nedsatt värde å lagerbehållningen, varit: för pappersbruket och sulfitfabriken svårigheter att under de vikande konjunkturerna få köparna att uttaga det köpta, hvarför tillverkningarna måst dels säljas till 1908 års låga priser, dels lagras, äfvensom minskad produktion (två pappersmaskiner hade under året stått på grund af brist på order); för Hults ångsåg de låga försäljningsprisen och höga arbetskostnaderna; för landtbruket den ändring i bokföringen, att den vid årets slut befintliga behållningen icke upptagits, då den vid årets början varande behållningen däremot delvis varit bokförd. Att sulfatfabriken vid Deje icke gifvit bättre resultat, hade berott på den starka nedgången i konjunkturerna och svårigheten att sälja så mycket våt massa, som där tillverkats, hvarför stora kvantiteter måst lagras. Styrelsen meddelade, att den för att förekomma detta senare hade för afsikt att insätta ytterligare ett torkparti i fabriken. Då någon förbättring i resultatet af Hults ångsågs verksamhet icke varit att motse, hade styrelsen sett sig nödsakad att nedlägga densamma.

Försäljningsbeloppen för bolagets produkter hade uppgått till kr. 3,404,137: 22, däraf för trävaror 401,308: 44, för träkol 11,920: 05, för papper 1,148,292: 05, för sulfitmassa 723,050: 29 och för slipmassa 204,585: 67.

Vid årets slut balanserade bolagets tillgångar och skulder med en summa af kronor 19,449,572: 35. Bland tillgångarna voro fastigheter, vattenfall, strandrätter, verk och inrättningar, maskiner o. d. upptagna till kr. 14,078,583: 58 samt rudimaterier och färdigt fabrikat till kr. 3,537,861: 53. Bland skulderna märktes aktiekapitalet kr. 5,125,000: —, hypoteks-, obligations- och banklån kr. 12,724,806: 22, reservfonden kr. 625,000, dispositionsfonden kr. 80,033: 73, delcrederefonden kr. 87,117. Den balanserade förlusten vid årets slut uppgick till kr. 244,445: 26.

I enlighet med styrelsens och revisorernas förslag beslöts, att denna förlust skulle afskrifvas sålunda, att dispositionsfonden skulle försvinna, att reservfonden skulle nedsättas med 112,500 kr. och att delcrederefonden skulle nedskrifvas med kr. 51,445: 26.

Såsom ledamot af **Avesta nya sulfataktiebolags** styrelse har ytterligare inträdt v. häradshöfdingen Walter Ahlqvist i Helsingfors, Finland.

Aktiekapitalet har inbetalts till fullo.

Baltiska Trävaruaktiebolaget hade den 25 maj ordinarie bolagsstämma. Därvid omvaldes till ordförande i styrelsen grosshandlaren C. M. Victorin, Stockholm, samt till öfriga styrelseledamöter löjtnant Ax. Wallenberg, Stockholm, och förvaltaren Georg Andersson, Luleå, samt nyvaldes i stället för landshöfding F. Bergenholtz och bankdirektör F. Östman, hvilka afsagt sig, auditör Hugo Fahlén, Hernösand.

Till revisorer utsågos: disponent N. V. Dahlberg, Hernösand, och stadsfiskal Karl Hamrin, Luleå.

Billeruds aktiebolag, hvars styrelse har sitt säte i Säffle, beslöt den 31 mars 1908 och 30 april 1909, bland andra, följande ändringar i bolagsordningen. Bolaget har till ändamål att å de egendomar, bolaget nu äger eller kommer att förvärfva, drifva landtbruk, tillverka och försälja pappersmassa samt idka annan industriell verksamhet, som därmed lämpligen kan förenas. Aktiekapitalet skall utgöra lägst 1,250,000, högst 3,750,000 kr. Bolaget har beslutit aktiekapitalets ökning till 1,875,000 kronor.

Boxholms Aktiebolag hade ordinarie bolagsstämma den 28 maj. Af 1908 års vinstmedel 123,618: 06 kr. beslöts en utdelning af 4 % med 120,000 kr. Skogsafverkningen har omfattat

Sågtimmer från egna skogar	stycken	75,542
» » köpskogar	»	45,284
Försågadt timmer	»	134,718

hvaraf erhållits 14,592,52 kbm.

Årets skogsodling, som var något mindre än vanligt till följd af ringa tillgång på skogsfrö, utgjorde:

fullständig rutsådd å omkring	72: 75	har
» plantering » »	3: 50	»
hjälpsådd » »	58: 50	»
hjälpplantering » »	4: 50	»
Summa	139: 25	har

Dessa skogsodlingsarbeten, inberäknadt frö och plantor samt hyggenas röjning, drogo tillsammans en kostnad af 2,169 kr. 18 öre.

Såsom ledamot af **Carl Burmans trävuaktiebolags** styrelse, som har sitt säte i Frösö socken, af Jämtlands län, har i stället för disponenten Halfdan Mathiesen inträdt bruksägaren Hans Andreas Breien å Matfors, Tuna socken af Västernorrlands län.

Såsom ledamot af **Dalälfvarnes strömbyggnads-aktiebolags** styrelse, som har sitt säte i Falun, har i stället för disponenten Gerhard Zimmerman inträdt disponenten Vilhelm Ekman vid Korsnäs.

Frånö nya aktiebolag, hvars styrelse haft sitt säte i Göteborg, bes öt den 27 maj 1909, bland annat den ändringen i bolagsordningen att bolagets styrelse skall hafva sitt säte i Stockholm. Till ledamot af styrelsen har i stället för konsuln Paul Burchardt valts förutvarande suppleanten grefve Carl Erik Johan Mannerheim.

Gravendals Aktiebolag hade ordinarie bolagsstämma i Stockholm den 27 maj, hvarvid styrelse och disponent återvaldes och beslöts en utdelning af 80 kr. aktie för år.

Hylte bruks aktiebolag, hvars styrelse har sitt säte i Halmstad, beslöt den 23 januari och 2 mars 1909 vissa ändringar i bolagsordningen. Såsom styrelsedamöter i stället för ingeniörerna Carl Axel Nordlöf och Carl Ferdinand Pettersson hafva inträdt förutvarande suppleanten grosshandlaren Johan Alfred Christensson och brukspatronen Per Gustaf Tamm i Högsby socken af Kalmar län. Till suppleanter i stället för Christensson och grosshandlaren Otto Ernst Hallberg hafva utsetts Nordlöf och direktören Carl Gustaf Caspar Tamm i Stockholm. Till styrelsens ordförande har valts Tamm.

Såsom ledamot af **Jerle torfaktiebolags** styrelse som har sitt säte i Örebro, har i stället för jägmästaren Adrian Giöbel inträdt jägmästaren Emil Larson därstädes.

Suppleanten i **Kola aktiebolags** styrelse, jägmästaren Nils Gustaf Ringstrand har afgått. Till suppleanter hafva utsetts handlanden Carl Teofron Sædén och prokuristen Oscar Gustaf Ortengren, båda i Umeå. Bolaget har beslutit aktiekapitalets ökning till 600,000 kr.

Ur **Korsnäs Sågverks aktiebolags** berättelse för år 1908 kunna följande siffror anföras:

Tillverkning:		1908	1907
Sågade trävaror	Stds	35,226: 643	34,347: 682
Hyflade »	»	9,723: 847	9,595: 498
Splittved	Kfmr	1,999: —	1,887: 216
Träkol	Läster	55,144: —	55,729: —
Försäljning:			
Sågade trävaror	Kronor	4,773,300: 15	5,225,293: 24
Hyflade »	»	1,445,225: 38	1,543,255: 97
Splittved	»	97,447: 55	123,279: 13
Träkol	»	587,577: 45	625,605: 84
Massaved	»	222,196: 15	279,793: 80
Kolved	»	45,854: 16	197,994 07

Efter gjorda afskrifningar finnes till bolagsstämmans disposition kr. 474,618: 43, kvarstående från 1907 kr. 57,716: 58, hvarjämte föreslås öfverföring från dispositionsfonden kr.

97,664: 99, eller tillsammans kr. 630,000: —, hvilket belopp styrelsen hemställer må till aktieägarna utdelas med 450 kr. pr aktie. Efter pröfning af olika förslag för trämassefabriker har styrelsen upprättat kontrakt om byggande af en sulfitfabrik för 20,000 tons årlig tillverkning å Karskär och har arbetet härmed vid årsskiftet påbörjats. Ordinarie bolagsstämma hålles den 31 juli i Gäfle.

Å **Kramfors aktiebolags** aktiekapital har inbetalts sammanlagdt 6,000,000 kronor.

Till verkställande direktör i **Ljusne-Woxna aktiebolags** styrelse har valts kammarherren Carl Wilhelm Thure von Eckermann.

Kyrkebys sulfitaktiebolag, har beslutit aktiekapitalets ökning med 70,000 kr.

Till ledamot af **Mo** och **Domsjö aktiebolags** styrelse, har i stället för grosshandlaren Olof Bernhard Kempe utsetts professorn Mauritz Johan Salin i Stockholm, hvarjämte till suppleant valts Johan Henrik Lindstedt i Stockholm.

Skönviks aktiebolags årsberättelse meddelar följande siffror. Nettoinkomsten af rörelsen uppgår till 312,937 kr. 92 öre. Härtill komma till vinst- och förlustkonto öfverförda värdet å rot af från arrenderade skogar afverkadt timmer, 114,462 kr. 50 öre, samt värdet af från arrenderade skogar afverkadt och försåldt byggnadstimmer och kolved, 1,613 kr. 34 öre. Till bolagsstämmans förfogande stå således 429,013 kr. 76 öre. Styrelsen föreslår emellertid en utdelning af 5 procent å aktiekapitalet, 11,200,000 kr., utgörande 560,000 kr. För att fylla detta belopp föreslås att från reserverade förslagsanslag öfverföras till vinstutdelningskonto 50,000 kr. samt från dispositionsfonden 80,986 kr. 24 öre.

Bolagets tillgångar och skulder balansera på 20,173,483 kr. 83 öre. Bolagets skogar ha upptagits till ett värde af 10,797,752 kr. 86 öre. De enda egentliga skulder, utom aktiekapitalet, de olika fonderna samt reserverade medel, som bolaget har, uppgå till 5,440,927 kr. 1 öre.

Vid ordinarie bolagsstämma den 25 juni med **Stens bruks aktiebolag** valdes till ledamöter af styrelsen direktör B. Wijkander, majoren frih. H. Fleming, brukspatron A. Ekman och disponenten K. Huldt. Hvad utdelningen vidkommer beslöts att till preferensaktier hörande kuponger n:r 1 och 2 skola inlösas med 6 proc.

I stället för disponenten Huldt, som till hösten afgår från disponentplatsen vid Stens bruk, utsågs till disponent bruksförvaltaren vid Forssjö bruk H. Odelberg. Disponenten Huldt kommer i höst att som verkställande direktör öfvertaga ledningen af Guldsmedshytte aktiebolag samt Elfvestorps aktiebolag m. fl. verk.

Planen för en sammanslagning af de bägge förvaltningarna vid Finspong nämlingen Stens bruks aktiebolag och Nya aktiebolaget Stockholms vapenfabrik synes nu vara under utförande och har disponent Huldt tills vidare öfvertagit båda chefsbefattningarna vid nämnda bolag.

Stora Kopparbergs Bergslags Aktiebolags styrelseberättelse för år 1908 meddelar bland annat följande uppgifter för åren 1908 och 1907.

Tillverkning.

	1908.		1907.
Biprodukter från kolugnarna:			
Trätjära	Kg. 547,022	mot	Kg. 492,578
Ättiksyrad kalk	» 851,640	»	» 797,188
Träsprit	» 172,029	»	» 165,053
Kreosotolja	» 41,660	»	» 34,056
Sylvinolja, beck och perma	» 30,046	»	» 17,627
Vid sågverken:			
Trävaror: plank, battens och bräder	Standard 35,841: 862	mot	Stand. 33,915: 531
D:o staf, lådämnen, splittved m. m.	» 4,496: 139	»	» 4,031: 902
Trätjära (från kolugnarna)	Kg. 58,820	»	Kg. 64,981
Vid Skutskärs trämassefabriker:			
Sulfat-cellulosa	» 15,016,646	»	» 13,582,523
Sulfit-cellulosa	» 17,837,915	»	» 17,862,300
Biprodukter:			
Terpentin	» 60,553	»	» 20,898
Polyterpentinolja och flytande harts	» 160,207	»	» 209,095
Försäljningsbeloppen uppgå till:			
för trävaror	Kr. 6,050,883: 91	»	Kr. 5,752,734: 73
» trämassa (sulfat- och sulfit-cellulosa)	» 3,179,404: —	»	» 3,657,035: —
» biprodukter från kolugnarna o. trämassefabrikerna	» 274,365: 25	»	» 265,171: 83

Bruttoinkomsterna utgjorde:					
å sågverksrörelse och skogshandtering	Kr.	334,497: 62	mot Kr.	1,018,502: 58
» Skutskärs trämassefabriker	»	483,289: —	» »	364,622: 12
» biprodukter från kolugnarna och trämassefabrikerna m. m.	»	134,845: 94	» »	85,474: 61
Nettovinsten utgör	»	1,561,950: 47	» »	2,377,987: 85
hvartill kommer å vinst- och förlustkonto från 1907 kvarstående	»	480,011: 85		
	Kr.	2,041,962: 32		

Vid 1908 års bolagsstämma beslöto aktieägarna att, därest bolagets nettovinst under något år icke skulle uppgå till det belopp, som kräfves för utdelning af 200 kronor per aktie, skillnaden finge från utdelningsgarantifonden öfverföras. Med tillämpning af detta beslut har styrelsen låtit från utdelningsgarantifonden öfverföra kronor 358,037: 68, så att till bolagsstämmans disposition finnas kronor 2,400,000: — och hemställer styrelsen att till aktieägarna utdelas 200 kronor på hvarje aktie med kronor 2,400,000: —. Af ofvanstående redogörelse framgår, att resultatet af 1908 års verksamhet icke varit så tillfredsställande som under föregående senare år varit fallet. Anledningen härtill är dels de tryckta konjunkturerna inom och utom vårt land, dels förhållandena på arbetsmarknaden.

Ordinarie bolagsstämma hölls den 19 juni i Falun. Sedan styrelse- och revisionsberättelser föredragits och ansvarsfrihet beviljats styrelsen, bestämdes utdelningen i enlighet med styrelsens förslag. Styrelse och styrelsesuppleanter återvaldes. Stämman anslog ett belopp af 15,000 kr. till Falu bergskolas ombyggnad. Vid stämman tillkännagaf disp. E. J. Ljungberg, att han och hans fru öfverlämnat 131 aktier i Stora Kopparbergs Bergslags Aktiebolag till förmån för Bergslagets praktiska skolor.

Den 28 september 1908 antogs bolagsordning för **Sundshagfors aktiebolag,** som har till ändamål att drifva fabriksrörelse för tillverkning af trämassa, förädling af trävaror samt annan därmed förentig verksamhet. Bolagets styrelse har sitt säte i *Sundshagfors*, Skillingmarks socken af Värmlands län. Aktiekapitalet uppgår till 153,000 kronor och kan utgöra lägst 150,000, högst 450,000 kronor samt är fördeladt i aktier å 500 kronor till viss man. Å aktiekapitalet har inbetalts 122,000 kronor. Styrelsen utgöres af kronofogden Claës Oskar Schenson i Skönnerud, jämte Anders Börjeson och ingenjören Oscar Adolf Haneborg samt Josef Nilsson och Josef Björnson.

Vid **Töre Aktiebolags** bolagsstämma, som hölls den 25 maj, omvaldes till styrelseledamöter löjtnant Ax. Wallenberg, Stockholm, och förvaltare Georg Andersson, Luleå, samt nyvaldes i stället för disponenten Åke Belfrage, som afsagt sig, auditör Hugo Fahlén, Hernösand.

Till revisorer utsågos: disponenten N. V. Dahlberg, Hernösand, och grosshandlaren C. M. Victorin, Stockholm.

Uddeholms Aktiebolag har beslutat aktiekapitalets ökning till 11,400,000 kronor.

Vifsta Varfs Bolag hade den 16 juni ordinarie stämma i Stockholm. Därvid omvaldes styrelsen med undantag af direktör Charles Ekström, som undanbedt sig återval; i hans ställe utsågs till styrelsemedlem kapten Allan Abenius. Revisorerna blefvo återvalda. Stämman beslöt en utdelning af 6 procent på preferensaktierna.

Vifsta Varfs Bolag har enligt Sundsv.-P:n af Sundsvalls träkolsaktiebolag inköpt Fagerviks timmerupplagsplats, brädgård, såg och hyfleri samt tillhörande bostadsbyggnader. I köpet ingingo icke kolugnarna och några mindre byggnader. Träkolsbolaget kommer nämligen självt att fortsätta med träkolstillverkning. Tillträdet sker den 1 juni, och meningen är att den af Vifsta Varfs Bolag planerade sulfitfabriken skall förläggas inom det nu förvärfvade området. Sågverksrörelsen vid Fagervik kommer att fortsättas tillsvidare. Priset är obekant.

FÖR KRONOJÄGARE.

Sveriges kronojägareförbunds framställning rörande ändring i bestämmelserna angående kronojägarnas boställen.

Till kronojägaren K. E. Lundqvist

Nattavara.

Å Sveriges kronojägareförbunds vägnar har Ni jämte flera den 12 sistlidne mars hos kungl. domänstyrelsen hemställt, att den ändring måtte vidtagas rörande benämningen af de lägenheter, som äro tilldelade vissa innehafvare af kronojägaretjänster, att nuvarande benämningen »boställe eller bostadslägenhet» utbytes mot »bostad».

Som skäl för framställningen har förbundet anfört:

att benämningen »boställe» enligt förbundets mening medförde för innehafvaren skyldighet till lägenhetens underhåll, erläggande af utskylder, brandförsäkring och hållande af brandredskap, hvilket däremot icke vore förhållandet rörande innehafvare af lägenheter, hvilka nämnas »bostad», såsom vore fallet rörande de åt jägmästare under senare år uppförda bostäder, samt att taxeringsmyndigheter fäste det afseendet vid omordade olika benämningar å statens fastigheter, att bostad i motsats till boställe befriades från särskild beskattning.

Med anledning häraf vill kungl. styrelsen erinra,

dels att ifrågavarande till kronojägare upplåtna lägenheter i hvarje fall af Kungl. Maj:t afsatts såsom *boställen* åt respektive befattningshafvare,

dels att innehafvare af nu ifrågavarande lägenheter, vare sig dessa benämnas boställen eller bostäder, äro skyldiga att rörande byggnadernas underhåll iakttaga bestämmelserna i Kungl. Maj:ts nådiga reglemente, hvarefter de, som bebo kronans hus, hafva att sig rätta, af den 11 januari 1892, hvari uti §§ 5 och 7 närmare angifves, hvad som till behörigt underhåll af upplåtna rum och lägenheter på boställshafvarens bekostnad hörer,

samt dels att jägmästare för till dem upplåtna bostadslägenheter ansvara i enlighet med bestämmelserna i med dem upprättade kontrakt beträffande lägenheternas underhåll och vård — förutom hvad därutinnan stadgas i nya arrendelagen — jämväl för det inre underhållet och medelst afdrag å dem tillkommande lön erlägga efter bostadens beskaffenhet afpassadt hyresbelopp.

Därjämte vill kungl. styrelsen — under erinran att boställs- eller lägenhetsinnehafvare själf har att bevaka sin rätt med hänsyn till vederbörande taxeringsmyndigheters beslut — med afseende på beskattningsförhållandena hänvisa dels till § 2 b af kungl. förordningen angående bevillning af fast egendom samt af inkomst den 13 september 1907, med tillämpning hvaraf *innehafvare* har att erlägga bevillning för jordegendom eller annan fastighet, som är till boställe eller eljest på lön anslagen, såvida ägaren är staten och hela fastigheten är åt endast *en* person upplåten, dels till kungl. förordningen om kommunalstyrelse på landet den 21 mars 1862, § 57, hvari föreskrifves, att den, som brukar till allmän bevillning för sig taxerad fastighet, är skyldig att till kommunen lämna bidrag genom kommunalutskylder.

Med hänsyn till det sagda finner kungl. styrelsen ej själ föreligga för vidtagande af särskild åtgärd i af kronojägareförbundet antydd riktning.

Stockholm den 15 juni 1909.

Karl Fredenberg.

Martin Rasch.

Kronojägaretjänster. K. d. s:n har beviljat afsked åt kronojägaren i Grundträsk bevakn. trakt af Råneå revir Heribert Lundborg samt förordnat e. kronojägaren V.

E. Andersson att från och med den $^1/_7$ vara kronojägare i nämnda bevakningstrakt samt kronojägaren i Lundbo bevakningstrakt af Grönbo revir Amandus Andersson samt från och med den $^1/_6$ antagit e. kronojägaren K. A. Holm att vara kronojägare i Sundbo bevakningstrakt.

Till kronojägare i Norra Idre bevakningstrakt af Särna revir har antagits e. kronoj. Jonas Olsson.

Till **extra kronojägare** med arfvode har antagits Karl Victor Victorsson med tjänstgöring å Gullbergs kronopark inom Finspongs revir.

Till **extra kronjägare** hafva antagits:

Frans Gustaf Lindman	med tjänstgöring	inom	Vargsiå revir
Olof Sanfrid Jonsson Orädd	»	»	»
Oskar Anders Larsson	»	»	»
J. V. Jansson	»	Öfre Byske	»
Herman Robert Jacobsson	»	Åsele	»
Frans Viktor Isaksson	»	Råneträsk	»
O. V. Mannberg	»	Storbackens	»
August Leonard Eriksson		Norra Jämtlands	»

Insänd litteratur:

Naturskydd (Skogsvårdsföreningens Folkskrifter n:o 18) af KARL STARBÄCK. Stockholm 1909. 32 sid. 16 fig.

Skogshushållning i Norrland, ett program (Norrländskt handbibliotek III) af FRANS KEMPE. Uppsala & Stockholm 1909. 52 sid. Pris o: 50 kr.

Anteckningar rörande Orsa sockens besparingsskog af WILHELM PETTERSSON. Stockholm 1909. 22 sid. 14 planscher.

Grunddragen i Tysklands och Sveriges skogsväsen af C. A. HOLLGREN. Halmstad 1909. 54 sid.

Villkoren och möjligheter för kemisk storindustri i Sverige af ERNST LARSSON Göteborg 1908. 173 sid. Pris 4: 50 kr.

Lifvet och dess lagar af FR. WEISS. (Öfversättn.) Stockholm 1909. H. 3—5.

Berättelse öfver Nationalföreningens mot emigrationen verksamhet. 1 okt. 1907—31 dec. 1908. Stockholm 1909. 27 sid.

Hydrografiska byråns årsberättelse för år 1908. 26 sid. Stockholm 1909.

Finlands officiella statistik. XVII Forstväsendet. Ny följd. 11. Forststyrelsens berättelse för år 1907. Helsingfors 1909. 238 sid. + tabeller.

Naturfredning, særlig i Danmark af A. MENTS, udgivet af udvalget for Naturfredning. Gyldendalske Boghandel, Nordisk forlag. Köbenhavn 1909. 64 sid., 35 fig.

Lærebog for Skovfogeder

A. Arbejdslære af PAUL WEGGE. Köpenhamn 1909. 211 sid. och 201 fig.

B. Grundtræk af Skovbrugskæren af JOHS. HELMS. Köpenhamn 1909. 143 sid., 39 fig.

Organisation af et forstligt forsogsvæsen af A. OPPERMANN. Kobenhavn 1909. 7 sid.

Der Deutsche Wald (Naturwissenschaftliche Bibliothek) af M. BÜSGEN. Leipzig 1909. 176 sid., 44 fig.

* * *

Svensk Trävarutidning, 1909, n:r 11—17.

Tidsskrift for Skogbrug, 1909, h. 5—7. *Tidsskrift for Skovvæsen,* 1909, h. 5—6.

Finska Forstföreningens meddelanden XXVI, h. 2.

Tapio, tidskrift utgifven af finska skogsvårdsföreningen Tapio, 1909, h. 4—6.

Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen, 1909, h. 5—7.

Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen, 1909, n:r 5—6.

Der praktische Forstwirt für die Schweiz 1909, n:r 5—7.

Verhandlungen der Forstwirte von Mähren und Schlesien 1909, h. 1—2.

Revue des eaux et forêts, 1909, h. 8—14. *Revue forestière de France,* 1909, n:r 5—6.

Timber, n:r 408—420.

Transactions of the Royal scottish Arboricultural Society, vol. XXII, p. II, juli 1909.

Forestly Quarterly, 1909, n:o 2.

Department of agriculture and technical instruction for Ireland, Journal 1909, h. 3.

Bulletin de la Société Centrale Forestière 1909, h. 5—7.

L'alpe, 1909, h. 4—5.

Quarterly Journal of Forestry 1909, h. 3.

Tidskrift för Landtmän, 1909, n:r 18—29.

Landtmannen, tidskrift för Sveriges jordbruk och dess binäringar, 1—30.

Sveriges landtmannaförbunds tidskrift, 1909, h, I—II.

Tidsskrift for det norske Landbrug, 1909, h. 5—6.

Hedeselskabets Tidskrift 1909, h. 7—13.

Meddelelser fra det Norske Myrselskab, 1909, h. 1—2. *Mosebladet* 1909, maj.

Affärsvärlden, ekonomisk veckorevy, 1909, n:r 19—29. Innehåller bl. a.: The timber trade, Trävarumarknaden, Trämassemarknaden, Träkolsmarknaden.

Industritidn. Norden jämte Svensk tidskr. för industriell äganderätt, 1909, 19—30.

Svensk Pappers-Tidning, 1909, n:r 8—13.

Mercator, tidskrift för Finlands näringslif, 1909, h. 9—14.

Meddelanden från Handelskammaren i Gefle för år 1909, h. 1, 2, med småskrifterna 1—3.

Blad för Bergshandtteringens vänner 1909, h. 2.

Bihang till Jern-Kontorets annaler, 1909, h. 5—6.

Det nya Sverige, 1909, h. 4—5.

Statsvetenskaplig Tidskrift, 1909, h. 3.

Ekonomisk Tidskrift, 1909, h. 5—7.

Geologiska föreningens förhandlingar, 1909, h. 4.

Trädgården, 1909, n:r 5—7.

Viola, Illustreradt Notis- och Annonsblad för Trädgården, 1909, n:r 8—14.

Svensk Botanisk Tidskrift, Tidskrift 1909, h. 1—2. *Botaniska notiser* 1909, h. 3.

Fauna och flora 1909, h. 3.

Naturen 1909, h. 5—6.

Haven, Medlemsblad for de samv. Haveselskaber, 1909, h. 9—14.

Norsk Havetidende, 1909, n:r 5—7.

Finska trädgårdsodlaren, 1909, n:r 4—6.

Från skog och sjö, tidning för jägare och fiskare, 1909, n:r 9—14.

Dansk Jagttidende 1909, n:r 2—3.

Norsk Jæger- og Fisker-Forenings Tidsskrift 1909, h. 2.

Tidskrift för Jägare och Fiskare, 1909, h. 2—3.

Maaneds-skriftet Hunden, 1909, h. 6—7.

SKOGSVÅRDSFÖRENINGENS TIDSKRIFT

MED

MEDDELANDEN FRÅN STATENS SKOGSFÖRSÖKSANSTALT

ALLMÄNNA UPPLAGAN
PRIS 5 KR.

FACKUPPLAGAN
PRIS 10 KR.

UTGIFVES AF

FÖRENINGEN FÖR SKOGSVÅRD

REDAKTÖRER:

JÄGMÄSTAREN GUNNAR SCHOTTE, ANSVARIG UTGIFVARE.
DOCENTEN FIL D:R HENRIK HESSELMAN.

Föreningens kontor, Mälartorget 15, 4 tr. (hiss) hålles öppet hvardagar kl. $^1/_2$10—$^1/_2$3. Rikstelefon 22 90. Postadress: Stockholm St. Jägmästare Schotte träffas å kontoret på f. m. efter förut skedd öfverenskommelse i telefon Riks- 22 90 eller 63 88 och efter kl. $^1/_2$6 e. m, i sin bostad vid Dalängens hållpats å Lidingön, Rikstelefon Lidingö 133 och Allm. telefon Lidingö 219.

Författarna äro ensamma ansvariga för sina uppsatsers innehåll.

Centraltryckeriet, Stockholm 1909.

SKOGSVÅRDS-FÖRENINGENS TIDSKRIFT

1909

7:e årg.

ANMÄLAN.

Under sex år har **Skogsvårdsföreningens Tidskrift** sökt sprida kunskap om våra skogar och deras vård. Den har sträfvat att vara samlingspunkten för det intresse för skogssaken i vårt land, som af allt att döma växer sig allt starkare och tränger till allt vidare kretsar bland Sveriges folk. I så måtto vill Tidskriften vara en ledande kraft i denna rörelse, att den meddelar sina läsare teknikens och vetenskapens senaste framsteg i allt hvad som rör skogen, dess lif, dess vård och dess ekonomi. Kunskap härom är nödvändig icke minst i vår handlingskraftiga tid, som önskar se ett snabbt och säkert framåtskridande. Men för vårt folk har kunskapen om skogsvård blifvit viktigare än förr, då det nu slutligen kommit till allmänt erkännande att det gent emot skogen icke blott gäller att taga utan också att gifva — icke blott att skörda utan också att vårda. Till alla dem, som ha närmare eller fjärmare intressen för dessa sträfvanden och — för vår svenska skog, vänder sig vår tidskrift.

Under år 1909 utgifves **Skogsvårdsföreningens Tidskrift** med sin sjunde årgång efter samma plan som år 1907 och 1908. Den utkommer således i tvenne upplagor: den allmänna upplagan och fackupplagan.

Den allmänna upplagan innehåller längre eller kortare, helst **rikt illustrerade** uppsatser, som i populär form behandla såväl praktiska frågor som teoretiska spörsmål rörande våra skogar. I denna upplaga intagas äfven mindre jaktvårdsuppsatser, uppgifter om trävarumarknaden, notiser i skogsekonomiska frågor, korta meddelanden från skogsvårdsstyrelserna samt andra notiser rörande skogsvården. Denna upplaga sändes till ledamöterna af Föreningen för Skogsvård mot medlemsafgiften **5 kronor per år.** Allmänna upplagan är afsedd att omfatta omkring 500 sidor förutom eventuella bilagor.

Fackupplagan innehåller, förutom hela allmänna upplagans text och illustrationer, en serie fackuppsatser om 3—400 sidor per år. Denna fackserie kommer att behandla rent teoretiska spörsmål rörande våra skogar, samt mera speciella tekniskt-fackliga frågor. Men denna upplaga vill ej blott fullständigt behandla landets skogsförhållanden, utan kommer äfven att följa med, hvad som af betydenhet förekommer i skogslitteraturen. Den skall innehålla recensioner af värdefullare arbeten i skogshushållning och redogörelser för det viktigaste innehållet i de utländska skogstidskrifterna samt förteckning öfver utkommande skogslitteratur. I fackupplagan intagas vidare cirkulär och prejudikat rörande statens skogsförvaltning, redogörelser och beslut af allmännare intresse rörande skogsadministrationen samt tjänster och förordnanden rörande skogsväsendet. Under rubriken administrativ praxis öppnar denna upplaga sina spalter för korta meddelanden och inlägg i administrationsfrågor. Priset för denna upplaga om öfver 800 sidor förutom eventuella bilagor blir **10 kronor per år,** d. v. s. vanliga medlemsafgiften 5 kr. samt en tilläggsafgift af 5 kronor för den fackliga delen af tidskriften.

Båda upplagorna utgifvas hvar för sig med **12 häften per år,** dock liksom hittills med dubbelhäften under sommarhalfåret.

Tidskriften sändes portofritt till alla medlemmar af Föreningen, men kan prenumeration till pris af resp. 5 och 10 kr. äfven ske i bokhandeln.

Stockholm den 10 januari 1909.

Redaktionen.

Uppsatser, som endast inflyta i fackupplagan, betecknas med ordet »Fackuppsats» såväl i kolumntiteln vid hvarje uppsats början som i arksignaturen.

Annonsera i Skogsvårdsföreningens Tidskrift.

Stor spridning: För närvarande öfver **3,000 exemplar.**

Annonspriset är **20** kr. för hel sida. Smärre annonser beräknas efter **1.50** kr. pr cm. af sidans höjd och minsta annonspriset är **3** kr. För annonser, som införas minst 5 ggr, lämnas **10 %** rabatt och för hela året stående annonser **20 %.** Annonser böra insändas till redaktionen före den 10 i hvarje månad för att inflyta i närmaste häfte.

Ärade medlemmar uppmanas att till Föreningens kontor anmäla personer, som äro villiga att ingå i föreningen, äfvensom att meddela uppgift på adressförändringar.

Aftryck af uppsatser och notiser ur tidskriften medgifves gärna, där ej något särskildt förbehåll göres för viss artikel, om Skogsvårdsföreningens tidskrift tydligt angifves såsom källa. *Red.*

Tidskriften distribueras i bokhandeln af A.-B. Nordiska Bokhandeln, Stockholm.

På grund af typografstrejken har tidskriften blifvit försenad och af samma orsak innehåller detta häfte endast

Skogsvårdsstyrelsernas berättelser för år 1908.

KUNGÖRELSER OM LEDIGA TJÄNSTER:

Som **jägmästaretjänsten i Bohus revir** af Göteborgs län genom förre innehafvaren beviljadt nåd. afsked blifvit ledig äga kompetenta sökande att före kl. 12 på dagen den 15 nästkommande november till Kungl. Domänstyrelsen ingifva sina underdåniga ansökningar med styrkta tjänsteförteckningar och betyg.

Som en **befattning inom första tjänstegraden hos Kungl. Domänstyrelsen** blifvit ledig, äga kompetenta sökande härtill att senast kl. 12 å trettionde dagen efter denna kungörelses första intagande i Post- och Inrikes Tidningar hos Kungl. Domänstyrelsens registrator inlämna ansökningar åtföljda af behörigen styrkta meritförteckningar.

En Länsskogvaktaretjänst inom Skaraborgs län med tillträdesskyldighet den 1 januari 1910 sökes hos Skogsvårdsstyrelsen inom Skaraborgs län, adr.: Mariestad före den 1 instundande november. Ansökan skall åtföljas af frejde- och läkarebetyg samt betyg från skogsskola och innehafda tjänster. Lönen utgör 1,000.— kr. per år, hvarjämte tillkommer reseersättning enligt särskilda bestämmelser med ett dagarfvode af 4.— kr. per rese- och förrättningsdag.

Mariestad den 16 september 1909.

Skogsvårdsstyrelsen i Skaraborgs län.

Svenska Skogsmäns Pensionskassa.

Skogsmän landet rundt

i åldern under 45 år göras uppmärksamma på fördelen af att ingå i »Svenska Skogsmäns Pensionskassa» och trygga sin ålderdom genom pensioner från densamma.

Pensioner utbetalas efter uppnådda 60 och 65 år. Pensionsbelopp från 100—3,500 kronor.

Kassan träder i verksamhet, så snart 300 skogsmän antecknat sig till inträde. **Anmälan bör därför ske snarast möjligt** hos Interimsstyrelsens sekreterare (länsjägmästare O. BEER, Uddevalla), som meddelar närmare underrättelser.

Pensionskassans Interimsstyrelse.

FÖRVALTARE kunnig i rationell stämpling, gallring, dikning, skogssådd och andra skogsvårdsåtgärder samt fullt hemmastadd i skötseln af drifningar och flottningar, erhåller genast plats vid större sågverksbolag i mellersta Sverige.

Ingen göre sig besvär, som ej är fullt hemmastadd i bortsättning af drifningsackord och praktiska göromål. Svar märkt »***Förvaltare 75***» med uppgift å lönepretentioner sändes under adress: S. Gumælii Annonsbyrå, Stockholm, f. v. b.

(S. G. A. 23949)

Forstmästare som i medio af december fullgjort sin värnplikt, önskar plats.

Sökanden har flerårig praktisk erfarenhet i alla å en skogsförvaltning förekommande göromål och vackra betyg. Referenser: Jägmästare P. Bellander, Bollnäs m. fl.

Svar till »***Intresserad skogskarl***» under adress: Postkontoret Linnégatan, Stockholm. P. R.

Kartritning

utföres af van kartriterska. Underrättelse genom Skogsvårdsföreningens kontor, Norrmalmstorg 3.

MARKBEREDNING. SÄRNA 1908.

FINN-PLOGAR

tillverkade med hänsyn till markberedning af skogsmark, erhållas genom

Länsjägmästare W. Dybeck,
Falun.

Tidskrift för Skogshushållning,

årgångarna 1873, 1874, 1875, 1879, 1893—1894, helst inbundna i den gröna pärmen, önskas köpa. Anbud med prisuppgift torde benäget insändas till länsjägmästare

O. Beer, Uddevalla.

Skogsvårdsföreningens folkskrifter

kunna vid inköp i större partier erhållas
till lägre pris än det vanliga.

Man hänvände sig till Föreningens för skogsvård kontor,
Mälartorget 15, Stockholm.

Lämpligaste skogslektyr för utdelning till skogsbevakare, skogsarbetare, mindre skogsägare, socken- och folkbibliotek, folkskolornas bokförråd m. fl.

Svenska Jägareförbundets Nya Tidskrift

utkommer under året i sin 47:e årgång enligt oförändrad plan.

Prenumerationsafgift 5 kronor.

Prenumeration kan ske å Posten, i Bokhandeln och hos Redaktionen. — Uppsatser om jakt och jaktvård mottagas och honoreras efter öfverenskommelse af

Gustaf C:son Lewenhaupt,
Redaktör, adress **Stora Väst-Tibble, Bro station.**

Svenska Kennelklubben.

Svenska Kennelklubbens Tidskrift anmäler härmed sin 17:de årgång för år 1909.

Tidskriften utgifves kvartalsvis med 1 häfte om 3 tryckark text samt en annonsbilaga, hvartill annonser skola till redaktionen insändas.

Tidskriften utdelas gratis till ledamöter af Sv. Kennelklubben mot en årlig ledamotsafgift af 5 kr., som uppbäres genom postförskott vid sändning af 1:sta häftet.

Enligt stadgarna för Sv. Kennelklubben äger styrelsen till *ledamot* antaga hvarje välfrejdad person, som hos densamma därom gör anmälan.

Prenumeration å tidskriften kan ock ske genom postverket eller genom bokhandeln, hvarest äfven lösa häften säljas till pris af kr. 1: 25 för häftet. Prenumerationskvitto gäller såsom inbetald ledamotsafgift för året.

För Redaktionen:

A. P. Hamilton. J. E. Frykberg. Axel Klinckowström. G. Swenander. Gösta Grönberg.

Adress: Döbelnsgatan 25—27, Stockholm. Ansv. utgifvare.

Landtmannens Fickkalender

för år 1909, 6:te årgången,

utgifven af *O. von Arnold* och *E. Waller,*

Kan erhållas i hvarje bokhandel.

Innehåller interfolierad almanacka, tabeller för alla slag af landtmannens anteckningar och rikt textinnehåll.

En lämpligare anteckningss-, mindre bokförings- samt uppslagsbok för fickan eller skrifbordet finnes för landtmannen icke tillgänglig.

OBS.! Denna årgång är ytterligare förstärkt i bandet.

Pris 1: 75.

Insänd litteratur:

Domänstyrelsens underdåniga berättelse rörande skogsväsendet för år 1907. Stockholm 1909. 81 sid.
Lifvet och dess lagar af Fr. Weis. II. 6.
Fourteenth Annual Report of the forestry commissioner of Minnisota for the year 1908. St. Paul 1909. 160 sid.
Livsformen hos planter paa ny jord af C. Raunkiær. Köpenhamn 1909. 70 sid.
Department of agriculture and technical instruction for Ireland:
Departmental committee on Irish Forestry — Dublin 1908. 484 sid.
Report of the departmental committee on Irish Forestry — Dublin 1908. 60 sid.
Årsskrift från Föreningen för skogsvård i Norrland 1909, h. 1.
Skogvaktaren 1909, h. 8—9.
Svensk Trävarutidning, 1909, n:r 18—22.
Tidsskrift for Skogbrug, 1909, h. 8—9. *Tidsskrift for Skovvæsen,* 1909, h. 7—9.
Tapio, tidskrift utgifven af finska skogsvårdsföreningen Tapio, 1909, h. 7—8
Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen, 1909, h. 8—9.
Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen, 1909, n:r 7—9.
Der praktische Forstwirt für die Schweiz 1909, n:r 8—9.
Revue des eaux et forêts, 1909, h. 15—18. *Revue forestière de France,* 1909, n:r 7—8.
Timber, n:r 421—429.
Canadian Forestry Journal 1909, juni.
Bulletin de la Société Centrale Forestière 1909, h. 8—9.
L'alpe, 1909, h. 6—7.
Tidskrift för Landtmän, 1909, n:r 30—39.
Landtmannen, tidskrift för Sveriges jordbruk och dess binäringar, 31—39.
Tidsskrift for det norske Landbrug, 1909, h. 7—8.
Department of agriculture and technical instruction for Ireland. Journal 1909. n:o 4.
Farmers Bulletin, 352—356—359, 361, 363, 366.
Svenska Mosskulturföreningens Tidskrift, 1909, n:o 4—5.
Sveriges Utsädesförenings Tidskrift, 1909, h. 3.
Hedeselskabets Tidskrift 1909, h. 14—17.
Meddelelser fra det Norske Myrselskab, 1909, h. 1—2. *Mosebladet* 1909, juli.
Affärsvärlden, ekonomisk veckorevy, 1909, n:r 30—37. Innehåller bl. a.: The timber trade, Trävarumarknaden, Trämassemarknaden, Träkolsmarknaden.
Industritidn. Norden jämte Svensk tidskr. för industriell äganderätt, 1909, 31—38.
Svensk Pappers-Tidning, 1909, n:r 14—17.
Mercator, tidskrift för Finlands näringslif, 1909, h. 15—18.
Bihang till Jern-Kontorets annaler, 1909, h. 7—8.
Ekonomisk Tidskrift, 1909, h. 8—9.
Trädgården, 1909, n:r 8—9.
Viola, Illustreradt Notis- och Annonsblad för Trädgården, 1909, n:r 15—17.
Skånska trädgårdsföreningens tidskrift, 1909, h. 2.
Svensk Botanisk Tidskrift, Tidskrift 1909, h. 1—2. *Botaniska notiser* 1909, h. 4.
Arkiv för Botanik, band 8, h. 1—4.
» » *Zoologi,* » 5, h. 1—3.
Naturen 1909, h. 7—9.
Haven, Medlemsblad for de samv. Haveselskaber, 1909, h. 15—18.
Norsk Havetidende, 1909, n:r 8—9.
Finska trädgårdsodlaren, 1909, n:r 7—9.
Från skog och sjö, tidning för jägare och fiskare, 1909, n:r 15—18.
Dansk Jagttidende 1909, n:r 4—6.
Maaneds-skriftet Hunden, 1909, h. 8—9.
Finska Kennelklubbens Tidskrift, 1909, h, IV—V.
Svenska Jägareförbundets Tidskrift, 1909, h. 2.
Svenska Kennelklubbens Tidskrift, 1909, h. 2.

SKOGSVÅRDSFÖRENINGENS TIDSKRIFT

MED

MEDDELANDEN FRÅN STATENS SKOGSFÖRSÖKSANSTALT

ALLMÄNNA UPPLAGAN
PRIS 5 KR.

FACKUPPLAGAN
PRIS 10 KR.

UTGIFVES AF

FÖRENINGEN FÖR SKOGSVÅRD

REDAKTÖRER:

JÄGMÄSTAREN GUNNAR SCHOTTE, ANSVARIG UTGIFVARE.
DOCENTEN FIL D:R HENRIK HESSELMAN.

Föreningens kontor, Norrmalmtorg 3, 3 tr. (hiss) hålles öppet hvardagar kl. $^1/_2$10—$^1/_2$4. Rikstelefon 22 90. Postadress: Stockholm C. Jägmästare Schotte träffas å kontoret på f. m. efter förut skedd öfverenskommelse i telefon Riks- 22 90 eller 63 88 och efter kl. $^1/_2$6 e. m. i sin bostad vid Dalängens hållplats å Lidingön, Rikstelefon Lidingö 133 och Allm. telefon Lidingö 219.

Författarna äro ensamma ansvariga för sina uppsatsers innehåll.

Centraltryckeriet, Stockholm 1909.

SKOGSVÅRDS-FÖRENINGENS TIDSKRIFT

1909
7:e årg.

HÄFTET 10. OKTOBER.

ANMÄLAN.

Under sex år har **Skogsvårdsföreningens Tidskrift** sökt sprida kunskap om våra skogar och deras vård. Den har sträfvat att vara samlingspunkten för det intresse för skogssaken i vårt land, som af allt att döma växer sig allt starkare och tränger till allt vidare kretsar bland Sveriges folk. I så måtto vill Tidskriften vara en ledande kraft i denna rörelse, att den meddelar sina läsare teknikens och vetenskapens senaste framsteg i allt hvad som rör skogen, dess lif, dess vård och dess ekonomi. Kunskap härom är nödvändig icke minst i vår handlingskraftiga tid, som önskar se ett snabbt och säkert framåtskridande. Men för vårt folk har kunskapen om skogsvård blifvit viktigare än förr, då det nu slutligen kommit till allmänt erkännande att det gent emot skogen icke blott gäller att taga utan också att gifva — icke blott att skörda utan också att vårda. Till alla dem, som ha närmare eller fjärmare intressen för dessa sträfvanden och — för vår svenska skog, vänder sig vår tidskrift.

Under år 1909 utgifves **Skogsvårdsföreningens Tidskrift** med sin sjunde årgång efter samma plan som år 1907 och 1908. Den utkommer således i tvenne upplagor: den allmänna upplagan och fackupplagan.

Den allmänna upplagan innehåller längre eller kortare, helst **rikt illustrerade** uppsatser, som i populär form behandla såväl praktiska frågor som teoretiska spörsmål rörande våra skogar. I denna upplaga intagas äfven mindre jaktvårdsuppsatser, uppgifter om trävarumarknaden, notiser i skogsekonomiska frågor, korta meddelanden från skogsvårdsstyrelserna samt andra notiser rörande skogsvården. Denna upplaga sändes till ledamöterna af Föreningen för Skogsvård **mot medlemsafgiften 5 kronor per år.** Allmänna upplagan är afsedd att omfatta omkring 500 sidor förutom eventuella bilagor.

Fackupplagan innehåller, förutom hela allmänna upplagans text och illustrationer, en serie fackuppsatser om 3—400 sidor per år. Denna fackserie kommer att behandla rent teoretiska spörsmål rörande våra skogar, samt mera speciella tekniskt-fackliga frågor. Men denna upplaga vill ej blott fullständigt behandla landets skogsförhållanden, utan kommer äfven att följa med, hvad som af betydenhet förekommer i skogslitteraturen. Den skall innehålla recensioner af värdefullare arbeten i skogshushållning och redogörelser för det viktigaste innehållet i de utländska skogstidskrifterna samt förteckning öfver utkommande skogslitteratur. I fackupplagan intagas vidare cirkulär och prejudikat rörande statens skogsförvaltning, redogörelser och beslut af allmännare intresse rörande skogsadministrationen samt tjänster och förordnanden rörande skogsväsendet. Under rubriken administrativ praxis öppnar denna upplaga sina spalter för korta meddelanden och inlägg i administrationsfrågor. Priset för denna upplaga om öfver 800 sidor förutom eventuella bilagor blir **10 kronor per år,** d. v. s. vanliga medlemsafgiften 5 kr. samt en tilläggsafgift af 5 kronor för den fackliga delen af tidskriften.

Båda upplagorna utgifvas hvar för sig med **12 häften per år,** dock liksom hittills med dubbelhäften under sommarhalfåret.

Tidskriften sändes portofritt till alla medlemmar af Föreningen, men kan prenumeration till pris af resp. 5 och 10 kr. äfven ske i bokhandeln.

Stockholm den 10 januari 1909.

Redaktionen.

Uppsatser, som endast inflyta i fackupplagan, betecknas med ordet »Fackuppsatser» såväl i kolumntiteln vid hvarje uppsats början som i arksignaturen.

Annonsera i Skogsvårdsföreningens Tidskrift.

Stor spridning: För närvarande öfver **3,000 exemplar.**

Annonspriset är **20** kr. för hel sida. Smärre annonser beräknas efter **1.50** kr. pr cm. af sidans höjd och minsta annonspriset är **3** kr. För annonser, som införas minst **5** ggr, lämnas **10 %** rabatt och för hela året stående annonser **20 %**. Annonser böra insändas till redaktionen före den 10 i hvarje månad för att inflyta i närmaste häfte.

Ärade medlemmar uppmanas att till Föreningens kontor anmäla personer, som äro villiga att ingå i föreningen, äfvensom att meddela uppgift på adressförändringar.

Aftryck af uppsatser och notiser ur tidskriften medgifves gärna, där ej något särskildt förbehåll göres för viss artikel, om Skogsvårdsföreningens tidskrift tydligt angifves såsom källa. *Red.*

Tidskriften distribueras i bokhandeln af A.-B. Nordiska Bokhandeln, Stockholm.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING.

Allmänna upplagan.

Om sparsamhet med skogen i teori och praktik af G. KUYLENSTJERNA sid. 427
Är bergtallen ett träd, som förtjänar en vidsträktare utbredning inom landet? (med 2 fig.) af C. A. HOLLGREN » 433
Skogsbrukspraktika: Är det af väsentlig vikt att vid upphuggning af ved denna läggas med baksidan uppåt? af TH. GRINNDAL » 441
Naturminnen och strödda iakttagelser: Tvenne dichotypa granar från Södermanland (med 3 fig.) af ADOLF WELANDER » 443
Förslag till ändringar i flottningsstadgan. Domänstyrelsens utlåtande » 447
Från 1909 års riksdag: Behandling af Kungl. propositioner och motioner, som mer eller mindre beröra skogsvården » 457
Litteratur: Hydrografiska byrån. Årsberättelse för 1908 » 459
Notiser: Skogsinstitutets botaniska museum och jordartssamling af HENRIK HESSELMAN » 460
Skogsutställningen i Aarhus af OSCAR AD. BEER » 461
Kolbefraktningen » 463
Skogsundervisningen vid landtbruks- och landtmannaskolorna » 463
Anslag till skogsvårdsstyrelserna » 463
Skogsinstitutet 464
Skydd för Sveriges natur » 464
Om några danska skogsförsök af H. HN » 466
Hotar vildkaninen att blifva skadegörande i Skåne af E. W. » 467
Trävarumarknaden af »SWORDFISH» » 468
Sveriges utförsel af trävaror och pappersmassa » 472
Ekonomiskt » 472
För kronojägare » 474

Fackafdelningen.

Studier öfver granens formrikedom, särskildt dess förgreningstyper och deras skogliga värde (med 19 figurer) af NILS SYLVÉN sid. 201
Litteratur: Jordmånslära: P. Vogeler. Die Bindung des atmosphärichen Stickstoffs in Natur und Technik » 262
Fr. Weis. Om Salpetersyrens Forekomst og Dannelse i Muld og Mor » 262
Skogsstatistika meddelanden. Statsskogarnas afkastning i Sachsen år 1907 » 264
Uppgifter om skogshushållningen i Finland » 264
Notiser: Skogs- och jägeristaten 1539—1900 » 269
Protokoll, fördt vid möte med skogstjänstemän i Jönköping den 24 och 25 juli 1909 » 269
Skogsadministrationen: Förslag till förnyad taxa på arfvode för skogsförrättningar 275
Förordningar, prejudikat och cirkulärskrifvelser » 279
Beslut af allmännare intresse 281
Tjänster och förordnanden » 282

Kungl. Domänstyrelsens
KUNGÖRELSER OM LEDIGA TJÄNSTER:

Som **jägmästartjänsten i Bohus revir** af Göteborgs och Bohus län genom förre innehafvaren beviljadt nådigt afsked blifvit ledig, äga kompetenta sökande att före kl. 12 på dagen den 15 nästkommande november till Kungl. Domänstyrelsen ingifva sina underdåniga ansökningar med styrkta tjänsteförteckningar och betyg. Stockholm den 18 september 1909.

Som **jägmästartjänsten i Särna revir** af Kopparbergs län genom förre innehafvarens död blifvit ledig, äga kompetenta sökande att före klockan 12 på dagen den 3 nästkommande december till Kungl. Domänstyrelsen ingifva sina underdåniga ansökningar med styrkta tjänsteförteckningar och betyg. Stockholm den 5 oktober 1909.

(Forts. å tredje annonssidan.)

Svenska Skogsmäns Pensionskassa.

Skogsmän landet rundt

i åldern under 45 år göras uppmärksamma på fördelen af att ingå i »Svenska Skogsmäns Pensionskassa» och trygga sin ålderdom genom pensioner från densamma.

Pensioner utbetalas efter uppnådda 60 och 65 år. Pensionsbelopp från 100—3,500 kronor.

Kassan träder i verksamhet, så snart 300 skogsmän antecknat sig till inträde. **Anmälan bör därför ske snarast möjligt** hos Interimsstyrelsens sekreterare (länsjägmästare O. BEER, Uddevalla), som meddelar närmare underrättelser.

Pensionskassans Interimsstyrelse.

Som **jägmästartjänsten i Burträsks revir** af Västerbottens län — hvarmed är förbunden skyldighet att vara bosatt å bostadslägenheten Fredriksberg samt att för densamma erlägga det hyresbelopp, som Kungl. Domänstyrelsen kan finna skäligt bestämma — genom förre innehafvaren beviljadt nådigt afsked blifvit ledig, äga kompetenta sökande att före den 13 nästkommande december klockan 12 på dagen till Kungl. Domänstyrelsen ingifva sina underdåniga ansökningar med bifogade tjänsteförteckningar och betyg. Stockholm den 16 oktober 1909.

Sedan Kungl. Maj:t genom nådigt beslut den 1 innevarande oktober förklarat att ledigblifna **lektorsbefattningen i botanik m. m. vid Kungl. Skogsinstitutet** för närvarande icke skall med ordinarie innehafvare besättas utan anbefallt Kungl. Domänstyrelsen att till Kungl. Maj:t inkomma med förslag å lämplig person att uppehålla berörde befattning tillsvidare intill dess Kungl. Maj:t fattat slutligt beslut uti väckt fråga om ändamålsenligt ordnande af skogsundervisningen, kungöres härmed nämnda förordnande till ansökan ledigt och äge kompetenta sökande att till Kungl. Styrelsen före klockan 12 på dagen den 21 nästkommande november inkomma med till Kungl, Styrelsen ställda af styrkta tjänsteförteckningar och betyg åtföljda ansökningar. Stockholm den 19 oktober 1909.

Kronojägartjänsten i Offerdals bevakningstrakt af Västra Jämtlands revir och Jämtlands län sökes hos jägmästaren K. A. Malmgren, adress Östersund, före klockan 12 på dagen den 25 nästkommande november; skolande ansökan vara åtföljd af präst- och läkarbetyg jämte intyg om kompetens. Stockholm den 20 okt. 1909.

Forstmästare som i medio af december fullgjort sin värnplikt, önskar plats.

Sökanden har flerårig praktisk erfarenhet i alla å en skogsförvaltning förekommande göromål och vackra betyg. Referenser: Jägmästare P. Bellander, Bollnäs m. fl.

Svar till »***Intresserad skogskarl***» under adress: Postkontoret Linnégatan, Stockholm. P. R.

Ranviks Plantskolor

Innehafvare: Öfverstelöjtn. **C. F. Hyltén-Cavallius** och e. jägmästare **Elis Nilson.**

LJUNGBYHED

för in- o. utländska skogsträd

rekommenderas.

Priskurant sändes på begäran.

"Linners distanscirkel" patent. "Linners hypsometer"

Stora Silfvermedaljen å utställningen i Karlstad 1903 och i Norrköping 1906.

»DISTANSCIRKELN», kombineradt distans-, afvägnings- och vinkelmätningsinstrument. Distanstuben kan höjas och sänkas 30° i vertikalplanet. »HYPSOMETERN», höjdmätningsinstrument. Stor spridning.

Instrumenten säljas **endast** hos uppfinnaren, hvarest beskrifningar erhållas.

Jägmästare Linner, Arvika.

MARKBEREDNING. SÄRNA 1908.

FINN-PLOGAR

tillverkade med hänsyn till markberedning af skogsmark, erhållas genom

Länsjägmästare W. Dybeck,

Falun.

För herrar Jägmästare, Kronojägare, Skogsvaktare m. fl.

För gående i skog och mark och som arbetsskodon i dagligt bruk lämpa sig handgjorda äkta

Norrlands-pjäxor

för alla. Bränner eller skafver ej fötterna vid mycket gående. Tillverkade af prima läder och absolut vattentäta. Lämpliga för såväl vinter som sommar. Militärtidningar såväl som enskilda rekommendera dessa pjäxor till hrr militärer och beväringar som billiga och praktiska. Modellen är reglementsenlig. Då jag hoppas få sälja minst 1 par till hvarje prenumerant af denna tidskrift är priset satt så lågt som:

N:o 27 med 22 cm. höga skaft pr par 12: —,
N:o 27 A med 32 cm. höga skaft » » 14: 50.

Dessa priser gäller för pjäxor af svart läder, af brunt läder resp. 1 à 1: 50 högre pris.

Expedieras fraktfritt mot förskottslikvid.

Mått: Stig på ett papper och med en penna rita rundt foten och insänd detta mått vid order. *Beställ i tid.*

Adress: **O. E. Ohlsson, ALBY.**

OBS.! Ej att förväxla med andra firmors utannonserade, förtorkade och förlegade pjäxor!

Obs.! Beställ i tid, vintern stundar! Bästa vinterskodon! Ryska filtsockor att använda inuti pjäxorna 2.50 pr par.

Obs.! Alla order expedieras i tur och ordning som de inkomma. »Ganoleum» bästa smörjämne för pjäxor o. andra skodon 75 öre pr fl.

Hvad »*Drabanten*» — Tidning för svenska arméns och flottans underbefäl — (N:o 8 April 1908) säger om ofvannämnda kängskor:

Ett tillfälle för alla militärer att beakta.

Till påseende hava vi från hr. O. E. Ohlsson i Alby erhållit ett par Norrlandspjäxor eller s. k. kängor av Norrlandstyp. Tillverkade för hand av förstklassiga råvaror äro de av den allra bästa beskaffenhet och absolut vattentäta samt i enlighet med den för militärer tillåtna modellen. Kängorna äro särskilt att rekommendera, emedan de vid begagnandet under längre gångturer eller marscher ej skava eller bränna fötterna.

Tager man så i betraktande det kolossalt billiga priset, så tro vi att var och en gör klokt, som genast förskaffar sig ett par av dessa skodon. Kängorna sändas på rekvisition mot förut insänd likvid eller också mot postförskott eller efterkrav. Vid samma regemente torde lämpligen några stycken rekvirera tillsammans, enär frakten då torde bliva billigare.

Red. av Drabanten.»

Äfven finnes en massa bref från tacksamma köpare.

Om sparsamhet med skogen i teori och praktik.

Af G. Kuylenstjerna.

Att öfverafverkning i stor skala bedrifves i våra skogar har blifvit till en dogm, som icke får eller kan betviflas. Universalbotemedlet heter sparsamhet, men detta ord ljuder för skogsägaren som beska droppar smaka för den sjuke. Egendomligt nog ordineras dock sparsamhet i afverkning lika ofta för träförädlaren, sågverksägaren utan skog, som för mark- och skogsägaren. Ej sällan höras bittra ord mot de små flyttande sågverken, som göra det möjligt för skogsägarna att afyttra sina produkter till nagorlunda goda priser, samt mot virkeshandlarna och trauppköparna, som genom konkurrensen med hvarandra hålla priserna uppe. De få bära hundhufvudet för öfverafverkningar och skogssköflingar, de anbefallas spara på skogarna, alldeles så som om det hjalpte eller vore lämpligt att anbefalla slaktaren att hålla uppe kreatursbesattningen i ladugården eller att göra honom ansvarig för minskningen i densamma. — Nej, ansvaret för öfverafverkningar drabbar i hvarje fall skogs- och markägaren. Endast de virkeshandlare, som inköpa egendomar för att för hårdt anlita skogstillgångarna, kunna sägas vara skogsskoflare, men icke mer än hvarje annan markägare, som bedrifver öfverafverkning. Ansvaret för öfverafverkning synes mig sålunda stadse böra bäras af jordägaren. Virkeshandlare och träförädlare äro, rätt använda, skogsägarnas basta och oundgängliga medhjälpare vid skogarnas skötsel. Endast genom konkurrens om skogsprodukterna vinnes afsattning till vinstgifvande priser och möjliggöres en rationell skogsskotsel. Hvarje virkeshandlare, som dyker upp på en trakt, kan och bör därför hälsas med glädje af en hvar skogsägare, som icke af okunnighet om sina skogars afkastningsförmåga, vinstbegär o. s. v. later forleda sig till öfverafverkning. Ju flera virkeshandlarna äro, dess högre blifva priserna och dess större möjligheten att afsätta allehanda skogsprodukter. Saknas spekulanter, är varan osäljbar.

Är skogsägaren nog lycklig att hafva sin egendom belägen i en trakt, där det finnes godt om afnämare för hans produkter, kan en verk-

ligt intensiv skogsskötsel komma till stånd, en skogsskötsel, som icke har det ringaste med sköfling att skaffa, men som väl i likhet med denna senare kan gifva sin utöfvare kontant behållning.

All hushållning och icke minst skogshushållningen är affär. Målet bör städse vara nettovinstens ständiga stegring, icke blott genom skogsafkastningens uppdrifvande till den högsta möjliga genom sparsamhet utan ock genom skogsprodukternas tillgodogörande på fördelaktigaste sättet.

Det är godt och väl och innebär ett stort steg till det bättre, att skogar frambringas och att de icke afverkas, innan de hunnit utväxa. Detta bör väl också efter nu gällande skogslagars införande och genom deras skärpande i framtiden allt mer bli förhållandet å enskilda skogar. Men önskligt är förvisso, att den frambragta skörden tillgodogöres på ett långt bättre sätt, än hvad som nu ofta, ja, oftast sker.

Jag tänker här:

1:o) på hurusom gallringsvirke, grenar och stubbar antingen icke alls eller åtminstone icke i tillräckligt stor utsträckning tillvaratagas;

2:o) på hurusom ännu i denna dag virke mången gång apteras till kolved, då det bort blifva timmer, pitprops, massa ved eller kastved, ribb och bakar blifva ved och kol i st. f. lådbräder, laths kvastkäppsämnen etc., aspvirke blir ved i st. f. tändsticks- och träullsvirke, med få ord hurusom virke ej får sin rätta användning;

3:o) på svårigheterna vid afverkningens och förädlingens praktiska bedrifvande;

4:o) på sätten för virkets försäljning till förmånligaste pris.

I alla dessa afseenden återstår nästan öfverallt jämväl på statsskogarna mycket att göra. På ett område har en skogsägare, på ett annat en annan kommit längre.

Hvad först gallringsvirket beträffar, så stå Bergslagerna, de stora kolningsdistrikten, främst; ja de hafva t. o. m. gått till öfverdrift. I stort sedt vidlåda emellertid svagheter i berörda afseende de flesta skogar, jag varit i tillfälle bese, såväl enskilda som statsskogar. Såsom belysande för gallringarnas betydelse tillåter jag mig framhålla, hurusom alla beräkningar och kalkyler angående skogsbeståndens blifvande tillväxt, hvilka grunda sig på hittillsvarande tillväxt, blifva utan minsta värde och alldeles vilseledande, när man i rätt tid gallrar och ljushugger bestånden i fråga. — Hvilken jordbrukare erhåller en tillfredsställande rofskörd utan gallring af rofvorna? Icke faller det honom in, att grunda en beräkning af skördens storlek och beskaffenhet uteslutande på rofvornas tillväxt före gallringen. Jag är förvissad om, att vi med införandet af rationell beståndsvård tryggt kunna lämna Presslers och Schnei-

ders m. fl. formler därhän, när det gäller att beräkna våra skogars afkastning i framtiden. Göras kolvedsgallringarna och andra utsyningar med hänsyn till att tillväxten skall ökas, såväl kvantitativt som kvalitativt, skall den slutliga afkastningen vida öfverträffa hvad dessa beräkningar ge vid handen. Samtidigt erhålles skälig ränta af skogskapitalet, så att man vid slutafverkningen slipper lägga ränta på ränta. Detta förbises alldeles för ofta. Det heter, att om skogarna också för tillfället icke lämna så stor ränta, så har jag i stället ökadt kapital. Detta är dock sant endast med modifikation. Ty om jag försummar mina gallringar, hvad blir följden? Huru mången affär har icke gått, går och kommer att gå ikull af skäl att räntor hopas på räntor. Gallras ej, när så bör ske, får jag dels dragas med onödigt stora räntor, dels inträffar det, att träd i skogsbestånd, som för länge hållits täta, erhålla så svaga toppar, att de icke efter gallringen någonsin få kraft att förränta, hvad som fordras, äfven om de beredas nödigt utrymme.

Men försummelserna gälla ej blott gallringsvirket. Stubbar och grenar komma ofta ej till nytta, ehuru de i de delar af landet, som ligga söder om Dalälfven, väl betala de kostnader, som äro förenade med deras tillgodogörande. Äfven härvidlag gå dock vissa delar af Bergslagerna i spetsen, under det att på andra håll knappast en enda stubbe tillvaratages och det t. o. m. i mycket skogfattiga trakter.

För att finna förklaring till dessa missförhållanden måste man tänka på dels oförmågan hos folket att börja med något nytt, dels vinningslystnaden, som icke i första hand söker utnyttja den litet gifvande driften, dels bristen på kapital, som jämväl försvårar drifvandet af en rörelse, för hvilken omkostnaderna endast obetydligt understiga bruttoafkastningen. Men jag vågar påstå, att, icke blott där behållningen blir ringa, utan ock på många ställen där gallrings- och ljushuggningar lämna goda och synnerligen goda resultat, så försummas dessa åtgärder. I de flesta fall är eller åtminstone uppgifves skälet vara brist på folk. Granskas frågan närmare, torde åtminstone i de allra flesta fall folk kunna fås från andra trakter, om blott bostäder funnes att erbjuda. Nå, om det redan nu, särskildt på många statsskogar, visar sig svårt att utföra en hel del arbeten, som genast lämna visserligen en liten men dock någon behållning och bidraga till ökad afkastning i framtiden, huru skall man då i framtiden kunna på ett rationellt sätt tillgodogöra sig afkastningen af de kapital, som hopats å många ställen särskildt å våra nyinköpta och äldre kronoparker genom ständigt ökade ej uttagna tillväxter? Jag skulle vilja tillråda, att åtgärder i tid vidtoges, så att bofast folk finnes i den mån sådant erfordras för nödiga afverkningars bedrifvande. Att lita på tillfälligt arbetsfolk är icke lampligt. Enligt hvad erfarenheten visar erhalles

sådant uteslutande om vintern och behöfves då för andra arbeten än gallringar samt grenveds och stubbars tillvaratagande, hvilket sistnämnda arbete ej heller vintertiden kan utföras. Alla skogsarbeten utföras dessutom bäst af vant folk. Nej, utlägg icke småtorpen, vidmakthåll dem, som finnas, och uppbygg, i den mån de behöfvas, dem som en gång utlagts, samt anlägg nya. På detta sätt torde man finna räddningen; ty där goda bostäder finnas att bjuda på fås städse folk, om ock förtjänsten i öfrigt icke är så särdeles hög.

Härvid gäller dock såsom vid alla affärer att tillse, att icke onödiga utgifter göras. Om möjligt bör, till undvikande af höga räntors finansierande, inkomsterna så långt sig göra låter beredas först och förbättringar och utvidgningar göras blott i den mån, öfverskott å inkomster därtill lämna tillgång, sedan räntor å redan nedlagda kapital afdragits. — Härmed vill jag dock ingalunda säga, att fruktan för utgifter skall afhålla mig från hvarje förskottsutgift, äfven när den kan beräknas lämna god afkastning, tvärtom, jag vill blott framhålla, att där resurser finnas för beredande af inkomster ur skogarna, utan att öfverafverkning sker, dessa resurser ovillkorligen böra utnyttjas, innan andra utvägar anlitas för beredande af medel till skogshushållningens finansierande. Och jag vågar tryggt påstå, att i detta hänseende mångenstädes mycket återstår att förbättra. Lika ofta som det s. k. skogliga samvetet söfves i de stora timmerskogarna, lika ofta sofver det i våra ungskogar och ogallrade bestånd öfver hufvud liksom å de vida ytor, där den samvetslöse markägaren åt efterkommande lämnat ett arf af stubbar, skyddade blott af plantor, som icke han utan den alläkande naturen utsått. Hvad är skillnaden mellan öfverafverkning i timmer — d. ä. kvalitéskogen och försummad afverkning i gallringsskogen eller försummadt tillgodogörande af stubbar och affall, där sådant är ekonomiskt bärande? Jag skulle vilja säga, att skillnaden ekonomiskt sedt är ganska liten, men likheten dess större. I båda fallen är det synd; i förra fallet en verksynd och i senare fallet en underlåtenhetssynd — den senare lika stor som den förra. Om jag icke bedrager mig, skulle den nu i stor stil drifna öfverafverkningen kunna väsentligen inskränkas, utan att ekonomin ens för närvarande däraf lede så särdeles, om blott allt sämre och besvärligare, men dock vinstgifvande virke, som verkligen behöfver afverkas, också tillgodogjordes.

Det är ganska naturligt, att gränsen måste dragas olika på olika orter mellan virke, som kan med vinst tillgodogöras, och sådant, som icke lämnar behållning. De faktorer, som mäst spela in, äro afsättningsförhållandena och tillgång på folk, dettas yrkesskicklighet samt icke minst en ingående kännedom hos skogshushållaren om alla de skilda

användningssätt, som kunna ifrågakomma för allt det virke, som förefinnes. En i arbetet van, fast skogsarbetarestam med en arbetsledare, som har ingående kännedom om råvarans rätta behandling, kan förvisso mången gång göra sådant virke användbart, som under andra förhållanden går till spillo. Genom att använda löst arbetsfolk, göra täta ombyten af den förvaltande personalen, sälja å rot, hvarvid utdrifningen utföres af med ortförhållandena obekant folk, höjer man icke skogsskötselns intensitet. — Skogsskötselns praktiska handhafvande, som består i att frambringa virke och använda detta på det sätt, som är ekonomiskt fördelaktigast, kräfver hos skogsförvaltaren en hel del kunskaper, som torde vara omöjliga att inhämta vid våra läroanstalter i skogsskötsel i deras nuvarande gestalt, där teorierna tagit för sig brorslotten af undervisningstiden. Skogsskötseln är vetenskap, men också affär. Teorierna skola väl i detta fall lära oss, huru affären i praktiken bör bedrifvas? Det synes mig vara att stanna på halfva vägen att lära sig, huru skog frambringas och lämnar de största uthålliga tillväxterna, d. ä. virkesräntorna, utan att lära sig, huru dessa virkesräntor omsättas i största möjliga penningebelopp. Det är inhämtandet och omsättandet i praktiken af kunskapen om båda dessa saker, som skall hjälpa oss att minska de öfverafverkningar, som nu bedrifvas. — För att erhålla så goda resultat som möjligt kräfves naturligen, såsom redan framhållits, icke blott kunnig ledning utan ock vant folk Bland villkoren härför har också påpekats, att goda bostäder böra beredas, men aflöningsprinciperna spela naturligt nog största inflytandet. Efter försök, som lämnat goda resultat, vill jag förorda, att till höjande af arbetsintensiteten och skickligheten betalningen ökas i samma mån arbetaren presterar större arbetsprodukt. Följande exempel torde förtjana anföras. Om famnvedshuggning i allmänhet betalas med 2 kr. pr famn, höjes betalningen till 2,25 för den huggare, som på samma år hugger 75 famnar, och till 2,50 för den, som hugger 150 famnar. Förhöjningen omfattar all huggen ved räknad från den första för året huggna famn. Den gradvis ökade betalningen verkar sporrande till högre arbetsprodukter och manar arbetaren att kvarstanna, på det att han må komma i åtnjutande af de upprepade prisförhöjningarna. Betalningssättet kan ock tillämpas på många andra sätt såsom vid huggning af kolved, props m. m., brytning af stubbar o. s. v.

Hvad slutligen angår försäljningens ändamålsenliga ordnande torde därvid ganska många svårigheter vara att öfvervinna.

Upprättandet af utaf staten understödda försäljningsbyråer, till hvilka åtminstone smärre virkesförsäljare kunna vända sig för erhållande af anbud och råd vid försäljningar, har länge varit önskvärdt. Det gäller

nämligen vid skötseln af såväl kronans som enskilda skogar och vid försäljningen af deras produkter att städse hålla sig underrättad om, hvilka sortiment som äro begärliga, att sälja på lämpliga tider o. s. v. För att kunna följa växlingarna i dessa afseenden erfordras årligen upprepade resor till ställen, där skogshushållningen står högt, personlig beröring med herrar uppköpare och exportörer och vid direkt export med främmande lands importörer.

Så länge särskilda officiella försäljningsbyråer i skilda delar af landet saknas, torde statens skogsförvaltare lämpligen kunna *förordnas* att företaga studieresor i berörda frågor. Visserligen lämnas nu för ändamålen s. k. stipendier en gång för alla eller ock sporadiskt återkommande, hvilka dock för innehafvaren i många fall följas af samtidigt blottande på hvarje annan inkomst, men detta torde knappast vara förenligt med alla tjänstemäns ekonomi och ej heller leda till målet att bibringa kunskap och förmåga hos dem att på ett rationellt sätt sköta virkeshandteringen.

Är bergtallen ett träd, som förtjänar en vidsträcktare utbredning inom landet?

Af C. A. Hollgren.

Bergtallens egentliga hemort är att söka i Mellan- och Sydeuropas alper. I Nordeuropa och på de Brittiska öarna förekommer den ej spontant.

Man har i den botaniska litteraturen urskilt flerfaldiga former med hänsyn till såväl kottarnas och kottefjällens form som växtsätt. Hvad växtsättet beträffar finnas såväl ärftliga former som direkta tillpassningar till klimat och växtlokal.

Man finner t. ex. odelade raka och upprätta stammar i Spanien, på Pyreneerna och Västalperna, hvarest de vuxit på fruktbar jord och i vindskyddade lägen. Odelade och nedliggande stammar på områden, där snötryck och stormar varit förhanden. En flerstammig form, den vanligast förekommande, är tillfinnandes på bergbranter, blottade på jord, hvarest andra träd ej kunna få fäste, likasom den ock uppträder på mossmarker i buskform.

I sin egentliga växtzon uppträder bergtallen på områden, hvarest annan trädvegetation ej kan existera, ofvanför granens och tallens regioner, där den bildar en skyddsmur mot störtbäckar, laviner och jordskred.

Trädets natur att kunna taga sig fram under ytterst primitiva markförhållanden, i med stora stenblock uppfyllda klippsluttningar, i vattensjuka sphagnumbeväxta högmossar, i trakter där is och snö omge trädet större delen af året, gör, att det kan uthärda mera än andra. Genom att bergtallen sålunda växer, där trädvegetation i öfrigt saknas, har den vant sig vid att ej tåla öfverskärmning, hvarför han nästan alltid uppträder i rent bestånd. Det enda träd, hvilkets skugga den kan fördraga, är lärkträdet. Dessa egenskaper hos trädet att vara ytterst litet fordrande och att kunna stå emot vinden och kölden har gjort, att skogshushållaren fästat blicken på detsamma, när frågan gällt att beskoga områden, hvarest granen och tallen kommit till korta, såsom å de vid hafvet befintliga, afblåsta flygsandsmarkerna, där sanden å sina ställen ännu är i flykt, öfveryrande plantorna.

Redan så tidigt som i slutet på sjuttonhundratalet — år 1798 — började man i Danmark införa detta trädslag på de Jutska klitterna.

Fot. G. Schotte.

Fig. 1. Bergtallsbestånd å Skummeslöfs kronoflygsandsfält i Halland.

Någon vidsträcktare användning fick trädet dock ej förr än på 1860-talet, då frågan om Jutlands vinnande åt kulturen blef väckt i Danmark, förnämligast på öfverstelöjtnant DALGAS initiativ. Sedan dess har trädet

fått en vidsträckt utbredning i Danmark, beklädande många kvadratmil af detta lands jord. Och den växer där dels ensam för sig, dels tillsammans med gran och hvitgran, hvilkas fortväxt den anses befordra. Någon tid efter sedan trädet vunnit burskap i detta grannland öfverfördes det till oss och fick sin användning framförallt på flygsandsfälten, hvarest gjorda kulturer med vanlig tall och gran samt å sina ställen jämväl med österrikisk tall företedde en tynande tillvaro. Flere tusen tunnland flygsandsmark, som eljest kanske kommit att ligga kala, äro nu grönskande, tack vare dessa träds närvaro. — Innan den infördes på flygsandsfälten fanns den dock uppdragen på andra platser i landet, såsom å den till kronopark år 1876 inköpta Oxhults säteris mark.

Som flygsandsmarkerna kanske icke äro till sin natur öfverensstämmande med dem, där trädet har sitt egentliga hem, är det ovisst, om trädet å dem skall kunna nå full utveckling. Tecken tyda nämligen redan nu på, såväl här som i Danmark, att trädet på en del områden ej uppfyllt de förväntningar, man beredt sig på, nämligen att kunna trotsa de starka väst- och nordvästvindarna, som större delen af året blåsa på Sveriges öppna västkust. Nu efter omkring 30 års växttid börjar trädet nämligen att å sina ställen torka och å andra platser visa en ringa tillväxt med endast några få skott barrbärande, i stället för det normala fem till sju. I synnerhet är det de träd, som växa ytterst i vindlägena, som torka; de kunna de likasålitet som andra trädslag, såsom hvitgran och österrikiska tallen, på längden uthärda de våldsamma vindarna. Hvad man sagt om bergtallen som lätträd äger här ej sin fulla tillämpning; detta så mycket mindre som den växer långsamt och uppnår en ringa höjd, så att vår vanliga tall vid t. ex. 15 års ålder når öfver den 30-åriga bergtallen. Att som man gjort här å flygsandsfälten uppdraga s. k. läbälten af denna tall kan således blott afse att skydda andra för vinden ömtåliga träd under deras första växttid. Länge dröjer det nämligen ej, innan detta skydd är värdelöst. Är det dessutom så, att de från hafvet inblåsta saltpartiklarna äro menliga för trädet och dödar det, så talar äfven den omständigheten emot deras gagn som lätträd utmed hafvet. Här, där sanden ryker, göra de mera tjänst såsom sanduppfångare att bilda sanddrifvor, detta — så länge som de hafva sina grenar längs jorden.

Emellertid är det ej blott i stormlägena, som träden så där dö, utan äfven midt inne i bestånden förtorka de fläckvis, på sätt fallet är med vanliga tallen. Likasom denna visar bergtallen därigenom, att han egentligen ej är ett de lågländta sandsträndernas träd.

Kan då, frågar man, införandet af detta trädslag i landet hafva varit att anse såsom omotiveradt? Visst icke! kunna vi svara. Bergtallen har

på dessa afblåsta sandfält kommit att bilda ett skyddande värn för den därintill belägna odlade jorden gentemot sandflykten, på samma gång trädet genom sitt rikliga barr- och kvistaffall lagt början till ett myllager, utan hvilkets tillvaro någon varaktig vegetation ej torde kunna vara att påräkna å dessa områden. Dessutom har trädet från estetisk synpunkt sedt bidragit till dessa förut så karga områdens förskönings, på samma gång det äfven beredt skydd i sitt rika barrverk åt en del djurarter.

I ekonomien har det här likasom annorstädes ej kommit att spela någon betydande roll. Dess användning har varit till bränsle; men såsom sådant har det visat sig vara af förträfflig beskaffenhet, om det än genom sin krokiga växt och vridna vedfibrer är svårare att klyfva än hvad fallet är med vanliga tallen. Och som trädet här i landet förnämligast växer i skogfattiga orter, har det burit sig att upphugga och försälja detsamma t. o. m. vid yngre ålder.

Har då, med hänsyn till hittills vunnen erfarenhet, detta träd att motse någon så gynnsam framtid i landet, att det skulle vara förmånligt fortsätta med dess kultiverande inom de områden, hvarest det nu växer, och att till och med utsträcka dess producerande till andra trakter inom landet?

Denna fråga skola vi nu söka besvara.

Den art bergtall, som nästan uteslutande funnit användning inom landet, är den flerstammiga. I sitt hemland kan detta träd uppnå en ganska hög ålder, bortåt 200 år, och därvid nå en höjd af ända till 10 meter samt en diametergroflek vid brösthöjd af till och med 30 cm. och står då föga efter den vanliga tallen i virkesmassa. Användningen af detta träd i dess hemland är förnämligast, likasom här, till bränsle, men den gagnas äfven till grufstolpar och de långa fina rötterna till korgflätning. Till följd af sin rika hartshalt blifver det mindre tjänligt till pappersmassa, men så mycket mera till destillering af träsprit m. m. I Danmark har man funnit fördelaktigt att kola virket.

Den enstammiga, upprätt växande formen (f. *gallica*) har naturligen större användning, såsom till småtimmer, telegrafstolpar o. s. v. Den enstammiga raka formen förekommer som sagdt, förnämligast i Spanien, Pyreneerna och Västalperna, och växer där i ett barskt klimat 5000—6900 fot öfver hafvet samt uppnår vid en ålder af flera hundra år bortåt 40 fots höjd med en diameter vid brösthöjd af nära 2 fot. Egendomligt är, att dess växt är, äfven om den står i glest bestånd, pyramidformig med grenar ända ned till jorden. Hos oss är denna form föga representerad, om man än någon gång kan finna ett och annat träd bland de flerstammiga, som närmar sig den enstammiga typen — fram-

för allt på kronoparken Oxhult finner man en sådan typ — tydande på, att det ej är så helt med formernas renhet hos detta träd; de öfvergå i hvarandra, i mån som växtplatsen förändras.

Som denna enstammiga form gifver fördelaktigare ekonomiskt utbyte, skulle den kanske vara att föredraga framför den flerstammiga och krokiga, som ju nästan uteslutande är användbar till bränsle.

Fot. G. Schotte.

Fig. 2. Plantering af bergtall orh gran å privatmark i Torareds by, Tönnersjö socken, Halland.

Att utbyta denna enstammiga raka form mot den flerstammiga på de för hafsvindarna utsatta flygsandsfalten torde näppeligen vara att förorda; den skulle med all säkerhet, liksom fallet är med vanliga tallen, vindslitas och förtorka i topparna, då den likasom den förra sätter sig hårdt mot vinden och ej som den flerstammiga och krokiga böjer sig undan den.[1] På de platser, där den skulle stå emot vinden, där skulle också vanliga tallen uthärda, och den är nog fördelaktigare att uppdraga, då den kan påräknas lämna större virkesutbyte såväl kvantitativt som kvalitativt.

Den flerstammiga bör därför här fortfarande få anses som den

[1] Genom att grenarna vanligen blott sätta toppknoppar blifva desamma långa och slankiga.

lampligaste, helst den mera skyddar marken, hvilket ju å dessa platser är en hufvudsak. Dess fortsatta kultiverande på dessa sandfält kan därför anses vara att förorda, allra helst fröet och kulturerna äro billigare och plantorna oömma — afbitna af harar och öfveryrda af sanden gå de andå till. Dock bör trädets odlande endast ske på sådana lokaler, där den vanliga tallen ej kan uthärda. Ogallrade böra bestånden här få, så länge de kunna växa, lämnas i fred; deras förnämsta syfte såsom skyddsträd blifver då bäst tillgodosedt, detta så mycket mera som gallringen visat sig medföra ett hämmande inflytande på trädens växt, den blifver nästan att jämnställa med en grenkapning i stort, då ju flera stammar utgå från samma rot.

Skulle trädet förtjäna användning äfven å andra trakter inom landet och, om så är fallet, hvar skulle det då vara?

På holmar och skär vid kusterna skulle trädet kunna uppdragas, då härigenom skulle kunna skaffas någon virkesafkomst från dessa områden, och de å öarna häckande sjöfåglarna härigenom kunde beredas skydd vid deras äggläggning. På holmen Tylön i Kattegatt utanför Halmstad har denna form af bergtallen sedan ett trettiotal år tillbaka vuxit och har den därvid visat sig kunna utgöra ett det allra ypperligaste skydd för häckande andfåglar; särskildt småskraken har vetat begagna sig däraf. Till följd af det rikliga barraffallet bildas omkring de lagväxande snåriga buskarne ett myllager, där gräset ymnigt frodas. Sådana ställen är det som småskraken uppsöker vid sin bobyggnad. Vid mitt besök å ön befunnos två bon förlagda i samma bergtallbuske, och under sommaren hade ett tjugutal sådana foglar på så sätt beredt sig bo. Förut var denna fågel sällsynt omkring ön, men sedan bergtallen planterades där, har den betydligt tilltagit i antal. Äfven ejdern, grafanden och svärtan begagna sig af bergtallens skydd under häckningstiden. Att sådana där snår jämväl äro mycket nyttiga för harens förökning, det har erfarenheten å flygsandsfälten visat, där haren, tack vare bergtallen, tilltagit högst betydligt i antal; från att förut blott hafva funnits i ett fåtal individer, har den gått upp till hundratal. Möjligheten för unghararna att få skydd under deras uppväxttid i bergtallsnåren har vållat detta förhållande, helst några stenhåligheter ej finnas där att tillgå. Därföre skall också trädet, planteradt i gärdesbackar, komma att utgöra ett ypperligt skydd för orren och rapphönan. Och just på dessa lokaler passar trädet utmärkt, då det växer långsamt och ej så mycket i höjden, att det kan afsevärdt skada åkerjorden omkring. På skarpa bergsluttningar och på afdikade mossar bör trädet jämväl finna användning. Likaså i fjälltrakterna ofvanför trädgränsen för att om möjligt medverka till att denna gräns ej förflyttar sig för mycket nedåt, utan

i stället återgår till sin forna höjd, och för att i dessa trakter hindra vattuflöden, snöras och jordskred. Den form, som härvid skulle kunna förordas, är ej den enstammiga upprättväxande, utan den mera nedliggande en- eller flerstammiga.

Då jag förut framhållit, att trädet i vanliga fall lämnar mindre afkastning än den svenska tallen och växer dubbelt långsammare än denna, kan det naturligtvis ej ifrågakomma att från ekonomisk synpunkt sedt uteslutande föredraga bergtallen framför vanliga tallen. Där vanliga tallen uppträder med en låg växtlighetsgrad, där är bergtallen jämnbördig med henne, och kan då få användning lika väl som tallen. Att plantera bergtallen såsom underbestånd under tall och gran tjänar till intet, ty hon tål ej vid öfverskärmning af dessa träd. Under lärkträden och möjligen under björken, hvilka träd falla sin löfbekladnad på vintern, kan hon däremot vegetera, helst dessa träd, äfven som belöfvade, genomsläppa icke så litet solljus.

I Danmark och äfven å några ställen i Sverige (se fig. 2) har man börjat uppdraga bergtallen tillsammans med granen för att få denna senare i bättre växt. Man har nämligen trott sig kunna påvisa, att de mykorrhizasvampar, som finnas på bergtallens rötter, skulle, då de afstötas, tillföra granens rötter en sådan mängd af luftens kväfve, att granen därigenom skulle betydligt föröka sin växt; en fråga som ej ännu så länge kan anses slutligt och nöjaktigt besvarad.

Bergtallen sätter vid unga år kott. Frösängsplantorna äro mindre utsatta för sjukdomar än hos vanliga tallen, och de repa sig fortare efter öfvergångna sådana. Jag har sett plantskolor, där samtliga ettårsplantor varit angripna af harar till den grad, att de tett sig som vore de afklippta med sax. Icke förty ha de repat sig. En buske, som i många år befanns biten af hare, satte omsider topp och fortväxte.

Plantan bör helst utplanteras 2-årig; tager man äldre, får man bereda sig på motsvarande manfall bland dem. Någon så stor omsikt vid planteringen är ej behöflig. Krökas rötterna vid utsättningen, har det ej så menliga följder för trädet, ty det växer ju i alla händelser krokigt. Och man lägger ju vanligen ej så mycken vikt uppå att få förstklassiga bestånd som icke mera att få området beskogadt och grönskadt.

Dock kan under gynsammaste förhållanden utbytet af trädet i dess hemland blifva ganska afsevärdt. Så anför WESSELY, att vid 50 års ålder hos bergtall, växande på en höjd öfver hafvet af 1,200 meter, man erhöll årligen i afkastning 3,1 fastmeter per hektar. Vid en ytterligare höjd nedgår afkastningen snart till en tredjedel för att vid gränsen mellan 1,400 och 1,500 meter nå upp till blott 0,55 fastmeter per hektar; därvid får ihågkommas, att virket blott äger användning till bränsle och kol.

Bergtallens specifika vikt såsom lufttorkad uppgifver GAYER vara 0,74—0,94, då eken besitter intill 0,83—0,84, idegranen 0,74—0,94, tallen 0,31—0,74 och granen 0,35—0,60. NÖRDLINGER räknar bergtallen till de hårda trädslagen och ställer den i det afseendet tillsammans med ask, alm, bok och ek, därvid betecknande gran, tall, björk och lärkträd såsom mjuka trädslag. I afseende å klyfbarheten ställer samme författare henne tillsammans med björk och lönn.

Då den specifika vikten är i stort taget allmänna måttstocken för trädets brännkraft, och harset äger stor betydelse i detta fall, så har gammal torrved, tallrötter och bergtallens ved såsom varande mycket hartsrika stark brännkraft, och kommer bergtallen i detta fall näst efter bok, björk och ek.

Virket utmärker sig genom sin täthet och friskhet med nästan alltid smala årsringar och med lifligt brunröd kärna.

SKOGSBRUKSPRAKTIKA.

Är det af väsentlig vikt att vid upphuggning af ved denna lägges med barksidan uppåt?

I allmänhet framhålles, att det skulle vara af stor vikt för vedens torkning, att barksidan vid intrafning vändes uppåt, hvilket ock förordas af EKMAN i *Skogsteknisk handbok*, sid. 10. Jag har verkställt ett par försök för att utröna, hvad inverkan det ena eller andra sättet kan hafva på torkningens gång. Resultatet häraf framlägges nu. Försöken hafva skett i allt för liten omfattning för åvägabringande af frågans slutgiltiga lösning, men kunna ju hafva sitt intresse och ge uppslag till flere försök. Mina undersökningar tyda på, att barkens uppåt- eller nedåtvändning *icke* har något väsentligt inflytande på torkningen. Skulle detta vid mera omfattande undersökningar besanna sig, är det ju ej skäl i att nedlägga tidsödande arbete på att inlägga veden med barksidan uppåt, så mycket mindre, som man med strängt iakttagande däraf ej kan inlägga så mycket fast massa pr famn, som när veden får inläggas hur som helst.

År 1907 i medio af mars upplades 4 partier ved vägande 900 kg. hvardera. Då hufvudsaken var att få lika begynnelsevikt blef trafvarnas dimension en obetydlighet olika. Skillnaden var dock ej större än ett par kbf. löst mått, och partierna innehöllo omkring 60 kbf. löst mått (3′ × 5′ × 4′) eller det å Öster-Rekarne häradsallmänning vanliga måttet för halffamn. Veden upphöggs af råa talltimmerskatar från vinterns afverkning, som vid upphuggning ej torde hafva torkat något (se Ekman: Skogsteknisk handbok ang. torkning af otorkadt barrträdsvirke). Hvarje kubb var 2-klufven. Den 9 oktober samma år vägdes veden och befanns att

halffamn	n:o	1	med	barken	upp	vägde	548	kg	— viktsförlust	39,91	%
»	»	2	»	»	»	»	567	»	»	37,00	%
»	»	3	»	»	ned	»	570	»	»	36,66	%
»	»	4	»	»	»	»	565	»	»	37,22	%

Högsta torkningen visar parti n:o 1 med uppåtvänd bark. Här har dock veden varit genomgående mera tunn än i de öfriga tre halffamnarna, som ytterst obetydligt afvika. Högsta viktkillnad (mellan n:o 3 och 4) 5 kg. N:o 3 med barken ned befinnes ha högsta torkningsprocent af dessa tre halffamnar. Skillnaden är dock så obetydlig, att den saknar praktisk betydelse. I genomsnitt har veden med uppåtvänd bark torkat med 38,45 % och den med nedåtvänd bark med 36,94 % af råvikten. Sommaren 1907 var, som kändt, sällsynt rik på nederbörd. Det oaktadt synes torkningen ha fortgått på samma sätt i de olika upplagda vedpartierna. Det hade varit intressant att undersöka veden i juli eller augusti, då den enligt Ekman under normala

år uppnår sitt torkningsmaximum; men på grund af det ständiga regnandet blef vägningen uppskjuten.

År 1908 i mars påbörjades ett nytt försök. Då lades åter 4 vedpartier med 3 fots tallved, denna gång 1,000 kg. i hvardera, 2 med barken uppåt och 2 med barken nedåt. N:o 1 och 2 utgjordes af skatar från 1907 års afverkning af samma parti som 1907 års prof, dock något gröfre. Skatarna hade legat uppkvistade på hygget till febr. 1908. N:o 3 och 4 utgjordes af färska skatar från vinterns afverkning. För att få försökspartierna mer jämförliga tuklöfs hvarje kubb, ena halfvan lades i trafve med nedåtvänd, den andre i trafve med uppåtvänd bark. Vägning skedde därefter $^{14}/_{7}$ 08, $^{7}/_{9}$ 08 och $^{17}/_{4}$ 09. Resultatet blef:

N:o	Rå vikt kg.	Vikt i kg. $^{14}/_{7}$ 08	Vikt i kg. $^{7}/_{9}$ 08	Vikt i kg. $^{17}/_{4}$ 09	Barksida	Anmärkningar
1	1,000	712	710	710	ned	Skatar efter timmer afv. 1907, som legat på marken jan. 1907—febr. 1908, mycket blåyta.
2	1,000	705	704	704	upp	
3	1,000	700	679	679	ned	Färska skatar af 1908 års afverkning.
4	1,000	697	679	676	upp	

N:o	Viktförlust i kg. och % $^{14}/_{7}$ 08	Viktförlust i kg. och % $^{7}/_{9}$ 08	Viktförlust i kg. och % $^{17}/_{4}$ 09	Barken	Skillnad i % $^{14}/_{7}$ 08	Skillnad i % $^{7}/_{9}$ 08	Skillnad i % $^{17}/_{4}$ 09
1	288 kg. 28,8 %	290 kg. 29 %	290 kg. 29 %	ned	0,7	0,6	0,6
2	295 kg. 29,5 %	296 kg. 29,6 %	296 kg. 29,6 %	upp			
3	300 kg. 30 %	321 kg. 32,1 %	321 kg. 32,1 %	ned	0,3	0,0	0,3
4	303 kg. 30,3 %	321 kg. 32,1 %	324 kg. 32,4 %	upp			

Partierna 1 och 2 ha samma ved, likaså n:o 3 och 4, och böra sålunda jämföras hvar för sig. Man finner i båda fallen en oväsentlig skillnad, utan praktisk betydelse, till förmån för sättet att vända barksidan *uppåt.*

De under såväl ett »vålår» som ett normalt år gjorda undersökningarna ha alltså ej kunnat påvisa någon afgjord fördel med att vända barksidan uppåt vid uppläggning af famnved.

Det torde förefalla egendomligt, att torkningen blifvit större den nederbördsrika sommaren 1907 än den någorlunda normala sommaren 1908. Detta torde kunna förklaras däraf, att år 1907 var veden betydligt mera exponerad för vinden än 1908. I båda fallen stod den fullt solbelyst. Dessutom var 1907 års ved något tunnare.

Af 1908 års försök framgår vidare, att den omedelbart huggna veden torkat bättre än ved af för öfrigt samma beskaffenhet, huggen af skatar, som legat ytterligare ett år på marken och anlupits af blåyta. Det är härvidlag att märka, att de senare skatarna legat uppkvistade. Om barren fått sitta kvar hade nog torkningen blifvit något bättre.

Skogshall i april 1909.

Th. Grinndal.

NATURMINNEN OCH STRÖDDA IAKTTAGELSER.

Tvenne dichotypa granar från Södermanland.

Af de 7 st. dichotypa (2-formiga) granar, som tidigare beskrifvits af olika författare i denna tidskrift, hafva alla varit lika i det hänseendet, att den nedre delen af träden varit normalt utbildad, medan den öfre delen i fråga om grenbildningen haft ett från den normala granformen afvikande utseende. Sex af de beskrifna granarna hafva haft den öfre delen utbildad som pelargran (var. *columnaris*), d. v. s. denna del af kronan har varit smalt cylindrisk med korta horisontella grenar. Endast hos en, nämligen den af dr. N. Sylvén i 1908 års tidskrift, allmänna upplagan sid. 464 o. f., beskrifna granen från Forserum i Småland, var den abnorma öfre delen ormgranslik.

I professor C. Schröters arbete »Ueber die Vielgestaltigkeit der Fichte», hvari bl. a. de dichotypa formerna af granen på ett ingående sätt behandlas, omnämnas 4 st. dichotypa granar, som efter att först ha visat normal förgrening helt plötsligt öfvergått i klotgransformen (var. *globosa*).

Fot. af förf.

Fig. 1. Dichotyp gran vid järnvägslinien Harsjön—Belgviken i Södermanland å Oxelösund—Flen—Vestmanlands järnväg. Juli 1908.

Däremot har jag mig ej bekant, att någon beskrifning lämnats öfver dichotypa granar, som till att börja med haft abnorm förgrening men sedermera af en eller annan orsak öfvergått till normal form.

Fot. af förf.

Fig. 2. Detaljbild från den dichotypa granen, utvisande öfvergången mellan den abnorma och normala delen af kronan. April 1909.

Då jag under sistlidne sommar hade tillfälle att iakttaga en dylik granform, må det tillåtas mig att här lämna en beskrifning af densamma.

På järnvägsresa mellan Flen och Eskilstuna kom jag att fästa min uppmärksamhet på den å fig. 1 afbildade granen, och beslöt jag att vid tillfälle närmare undersöka densamma. Granen växer 30 à 40 m. söder om järnvägslinjen mellan gårdarna Djupdal och Trindsäter å stationshållet Harsjön —Belgviken på särskildt god mark vid foten af en mindre bergknalle. Skogen omkring utgöres af glest stående yngre gran- och löfskog. Trädets höjd är 15 m., dess ålder omkring 100 år och diametern vid brösthöjd 38 cm. På de sista 10 åren har diameterökningen varit 5 cm., en mycket god tillväxt.

Såsom synes af bilden, äro två skarpt skilda förgreningsformer representerade hos denna gran, nämligen nedtill en abnorm och upptill den normala. Den *abnorma* formen torde närmast vara att hänföra till »globosa»gruppen, klotgranarna, och finnes utbildad till omkring 7,5 m. upp å stammen. Den abnorma krondelens diameter är nedtill 4 à 5 m. och upptill endast 1,5 à 2 m. De första grenarna utgå nu vid 2 m. höjd från marken. Grenkransarna sitta mycket tätt ända uppmot formförändringsstället, där grenar förekomma mera sparsamt, såsom detaljbileden fig. 2 äfven visar. Grenarna hade en svagt nedåt riktad ställning. Hvad som förlänat den nedre hälften af kronan sitt säregna utseende är den abnormt rika förgreningen. Grenarne äro kvastformigt förgrenade och ha ett afrundadt, intill en meter bredt spetsparti. De rikt förgrenade smågrenarna ligga i skikt ofvanpå hvarandra, så att hufvudgrenen mot spetsen får ett 2 à 3 dm. tjockt barr- och grenverk, hvilket kan skönjas å bilden.

Barren äro små och platttryckta med utdragen, hvass spets. Längden af

de sista årsskottens barr varierar från 6 till 10 mm. med 8 à 9 mm. medellängd. Barrens tvärgenomskärning visar en smalt aflång form med låga ryggar. Horisontella axeln är omkring 1 mm. och vertikala endast 0,3 à 0,4 mm.

Öfre hälften af trädet har, såsom framgår af fig. 1, en tämligen normal förgrening med kraftig höjd- och diametertillväxt. Barren å sista årsskottet visa ett ganska afvikande utseende mot dem från den abnorma delen af kronan. Barren äro här först och främst betydligt längre, i medeltal omkring 14 mm., och något krumböjda, hvarjämte spetsen är trubbig, bildande en nära rät vinkel. Tvärsnittet af barren är rombiskt-kvadratiskt med nära nog lika långa axlar (1,2 à 1,5 mm.).

Fot. af förf.

Fig. 3. Klotgran från Oppeby kronoegendom i Helgesta socken, Södermanland. November 1907.

Vid närmare granskning af stammen å det ställe, där de båda förgreningsformerna aflöste hvarandra, märktes, att den öfre normala delen af kronan uppkommit genom att en sidogren — måhända af andra ordningen — af häxkvastgranen fått normal form och öfvertagit det gamla, mindre lifskraftiga toppskottets funktioner (se fig. 2). Beklagligt nog var det omöjligt att på grund af de öfre svaga och nedåtriktade grenarna komma upp till formförändringsstället och undersöka, för huru många år sedan det normala toppskottet började fungera. Genom borrningar strax nedanför kröken och genom att söka räkna kvisthvarfven å den öfre normala krondelen beräknades emellertid, att detta skulle ägt rum för 30 à 40 år sedan. Såsom äfven synes af fig. 2 fanns ej någon nämnvärd skillnad i stammens groflek — c:a 15 cm. — omedelbart ofvan och nedanför kröken. Den mörka, skroffliga klotgransbarken slutade redan 1 meter nedanför samma ställe, hvarest den mera ljusbruna unggranbarken tog vid.

I förlängningen af klotgranstammen ofvanför kröken skymtar å detaljbilden den gamla, vid basen blott omkring 5 cm. grofva och 1 à $1^1/_2$ m. långa toppen. Huruvida denna ursprungliga klotgranstopp är torr, kan jag ej med absolut bestämdhet säga, enär den till större delen skymdes af grenar. Dock tyckte jag mig skönja, att den ännu hade små korta, gröna kvistar.

Å den nedre abnorma krondelen syntes inga kottar, men väl en del äldre kottar i toppen af den normala kronan. Kottarna voro väl utbildade och företedde intet särskildt anmärkningsvärdt.

Vidstående fig. 3 visar en yngre klotgran, som jag 1907 års sommar fann å en inägobacke till kronoegendomen Oppeby i Helgesta socken, Södermanland. Trädets ålder var då 60 år, höjd 6 m. och brösthöjdsdiameter 18 cm. Förgreningen var äfven här tät, häxkvastliknande, men den skiktning i fråga om smågrenarnas ställning till hvarandra, som iakttogs å föregående gran, fanns ej här.

Hvad som hos denna klotgran är egendomligt och som gjort, att jag ansett äfven den värd ett omnämnande, är, att de 3 à 4 sista årsskotten af ett par utaf sidogrenarna — se nedre högra och öfre vänstra sidan af bilden — visade normal formutbildning. Denna gran liknar alltså den först beskrifna granen, sådan man får tänka sig densamma vid 60 à 70 års ålder eller vid den tidpunkt, då den nya toppen sköt upp.

Anledningen till den knoppvariation, hvarigenom klotgransbildningarna uppkomma, och hvad som kan vara orsaken till, att en dylik abnorm form helt plötsligt å samma individ öfvergår i normal granform, är ännu ej utredt. Det vanliga *partiella* uppträdandet af »globosa»-formen hos ett träd tyder visserligen på, att formen är att anse som en missbildning. Mer än sannolikhetsskäl hafva hittills dock ej anförts för denna åsikt; angrepp af parasiter svampar e. d. ha trots noggranna undersökningar aldrig kunnat konstateras som orsak till granens häxkvastbildningar. Då nu den beskrifna granen från Djupdal äfven innevarande år torde komma att sätta kott, borde man insamla frö från densamma och genom sådd söka utröna formens beständighet.

Adolf Welander.

Förslag till ändringar i flottningsstadgan.

Domänstyrelsens utlåtande.

TILL KONUNGEN.

Genom nådig remiss den 19 mars 1907 har domänstyrelsen erhållit befallning att afgifva underdånigt utlåtande öfver en af Flottningschefsföreningen genom Klas F. Lundberg, Bollnäs, A. E. Dandanell, Nyland och N. M. Edlund, Leksand ingifven underdånig framställning med erinringar i anledning af de utaf den s. k. Norrlandskommittén föreslagna ändringar i flottningsstadgan af den 30 december 1880.

Domänstyrelsen, som redan förut dels gemensamt med Eders Kungl. Maj:ts Kammarkollegium den 17 april 1905 och dels särskildt för sig den 23 november samma år aflämnat yttrande angående berörda af Norrlandskommittén föreslagna ändringar, har i föreliggande ärende infordrat yttranden från öfverjägmästare m. fl., och får med remissaktens återställande härmed afgifva underdånigt utlåtande.

Då emellertid gällande flottningsförfattningar jämväl i andra afseenden än de af Norrlandskommittén eller flottningschefsföreningen berörda numera måste anses vara mindre tillfredsställande, har styrelsen sökt påvisa ytterligare förändringar i hithörande lagstiftning, som kunna anses vara af behofvet påkallade, och har styrelsen enligt bemyndigande i nådigt bref af den 16 oktober 1908 vid ärendets behandling erhållit biträde af skogschefen vid aktiebolaget Robertsfors m. fl. verk Vilhelm Ålund.

Historik m. m.

Då flottning allmänhet utgör det bekvämaste och billigaste transportsättet för skogarnas produkter, har däraf gifvetvis blifvit en följd, att flottlederna, där naturbetingelserna varit gynnsamma, fått sin största omfattning och utveckling inom landets skogrikaste delar, för så vidt ej särskilda yttre förhållanden häremot verkat hämmande.

Sålunda äro våra flottleder hufvudsakligen belägna inom Norrland, Dalarna och Värmland, hvaremot det äfvenledes skogrika småländska höglandet nästan alldeles saknar flottleder, ehuru många vattendrag därstädes väl skulle lämpa sig för flottning. Orsaken till att detta transportmedel därstädes ej funnit användning torde i första hand böra sökas i den omständigheten, att vattendragen i dessa trakter redan tidigt tagits i anspråk för industriella anläggningar, hvarigenom flottleders inrättande försvårats. Dessutom har befintligheten af andra transportmöjligheter därstädes gjort behofvet af flottleder mindre trängande.

Redan så tidigt som i förra hälften af 1700-talet synes det ganska allmänt hafva varit brukligt att framflotta virke, hvilket framgår af ett kungligt bref af år 1739, hvari vederbörande myndigheter meddelades vissa föreskrifter att söka underlätta flottningen och lämna nödig handräckning, där sådan kunde påfordras. Först år 1811 utfärdades emellertid en kunglig förordning, hvarigenom landshöfdingarna bemyndigades att genom utslag föreskrifva de villkor, under hvilka flottning i särskilda fall med hänsyn till andra intressen finge bedrifvas.

Vid slutet af 1840- och under 1850-talet började den svenska trävaruindustrien erhålla ökad betydelse, och härmed fördes äfven frågan om flottleders anordnande ett stort steg framåt.

De ständigt växande värdena å trävaror — i all synnerhet vid 1870-talets början — framhäfde ytterligare behofvet af goda transportleder för skogarnas produkter, och stora kapital nedlades på flottleders upprensning och byggande. I samma mån som denna utveckling fortgick, framträdde äfven nya anspråk på reglerande lagföreskrifter angående flottningen m. m. Bestämmelser härom utfärdades efter många års förberedande arbeten år 1880. Genom dessa ännu gällande flottningsförfattningar, klargjordes förhållandet mellan det enskilda äganderättsintresset, och flottningsintresset, hvarjämte de grunder, efter hvilka stridigheterna mellan dessa intressen borde afgöras, fastslogos.

I många afseenden tillämpades i dessa författningar helt nya principer, hvilkas verkningar i praktiken svårligen kunde i alla afseenden på förhand öfverskådas; nu torde tidpunkten vara inne att med stöd af en snart 30-årig erfarenhet omarbeta en del föreskrifter, som ej visat sig fylla afsedt ändamål.

Såsom ofvan blifvit anfördt äga flottlederna sin största betydelse för landets skogrikaste trakter, och utan dylika transportleder skulle en stor del af dessa trakters rikliga skogstillgångar vara så godt som värdelösa, och våra förädlande industrier skulle icke äga den framskjutna ställning, de nu intaga.

För ett bedömande af flottledernas förekomst och omfattning har domänstyrelsen ansett lämpligt här införa nedanstående från Skogsvårdsföreningens tidskrift, årgång 1908, häfte 3 och 4 hämtade, af d:r Gunnar Andersson utarbetade tabell öfver vattendrag, inom hvilka flottning bedrifves inom Norrland, Dalarna och Värmland.

(Se ofvannämnda häfte af denna tidskrift.)

I norra delen af landet äro så godt som alla hufvudälfvar upplåtna till allmän flottled, och detta är fallet äfven med den öfvervägande delen af bivattendragen.

Då officiell statistik öfver landets flottleder saknas, är det mycket svårt att bedöma storleken af de summor, som tagits i anspråk för regleringsarbetenas utförande, men man har genom approximativa beräkningar trott sig finna, att tillsammans öfver 50 millioner kronor blifvit använda för såväl allmänna som enskilda flottleders iordningsställande. Denna siffra torde dock snarare under- än öfverstiga den verkliga.

Beträffande byggnadskostnadernas fördelning torde kunna sägas, att våra nordligaste vattensystem blifvit sämst lottade, och att de öfvervägande kostnaderna för hvarje särskildt vattensystem kommit hufvudälfven till godo. De mindre biflödena hafva först i en senare tidsperiod blifvit föremål för reglering.

Den svagaste utvecklingen förete flottlederna inom Norr- och Västerbottens läns lappmarker, och i all synnerhet äro bivattendragen därstädes såsom flottleder i ett synnerligen otillfredsställande skick, hvaraf följden blifvit, att på många ställen endast det värdefullare virket förmått bära de dryga flottningskostnaderna, hvarför ock allenast sådant virke kunnat med vinst afverkas. Inom dessa trakter finnes fördenskull stora virkesförråd af smärre dimensioner, som nu ej kunna afsättas, men som genom omsorgsfulla flottledsregleringar kunde beredas sådant värde, att de kunde med vinst utföras i världsmarknaden.

För erhållande af en ungefärlig föreställning om virkesflottningens omfattning må nämnas, att under första åren af 1900-talet framflottades årligen inom Norrland, Dalarna och Värmland sammanlagdt inemot 40 millioner stycketal flottgods.

Såsom transportsätt intager flottning genom sin billighet en framstående plats, och ehuru flottningskostnadernas storlek äro beroende af många faktorer, såsom flottledens godhet, vattentillgången, den framflottade virkesmassans storlek m. m., torde kunna sägas, att i större flottleder dessa kostnader variera mellan 0,1 och 0,4 öre per fast engelsk kubikfot och nymil, hvaremot samma kostnader i smärre bivattendrag stundom uppgår till mångdubbelt högre belopp.

För jämförelse må meddelas, att fraktkostnaderna för transport af rundt virke å järnväg uppgå vid befraktning af hel järnvägsvagn till ungefär följande öretal per engelsk kubikfot och nymil:

0,5	öre	om	väglängden	utgör	15	nymil
0,6	»	»	»	»	10	»
0,8	»	»	»	»	5	»
1,7	»	»	»	»	1	»
2,1	»	»	»	»	0,6	»

Kostnaden för lastning på järnvägsvagn samt aflastning af sådant virke torde sammanlagdt uppgå till omkring 0,5 öre per engelsk kubikfot.

Skogsägarnas ställning till flottningsföreningen och den allmänna flottleden.

Den af Eders Kungl. Maj:t den 30 december 1880 fastställda flottningsstadgan är byggd på den grundsats, att de *flottande* anses bilda en förening, som ombestyr flottningen. Mot denna grundprincip framställdes af vederbörande myndigheter vid stadgeförslagets granskning ingen anmärkning. Erfarenheten under den långa tid, flottningsstadgan ägt tillämpning, har äfven gifvit vid handen, att denna princip varit god och i allmänhet ledt till en för flottlederna gynnsam utveckling, ehuru dock i vissa fall verkningarna varit mindre tillfredsställande.

Enligt stadgans § 10 åligger det de flottande att deltaga i gemensam flottning och för detta ändamål utgöra en förening, hvars åligganden enligt innehållet i § 11 bland andra äro:

att upptaga och redovisa fastställda amorteringsafgifter för i vattendrag vid upplatelse till allmän flottled nedlagda arbetskostnader, för rensningar, byggnader m. m.;

att verkställa erforderliga reparationer och ombesörja flottledens vidare bebyggande;

att ombesörja flottningens bedrifvande och

att i öfrigt handhafva de flottandes angelägenheter.

Flottledens förvaltning är härmed sålunda öfverlåten på de under hvarje år flottande.

Det torde emellertid icke böra förbises, att de skogsägare, som hafva sina skogar belägna inom en flottleds vattenområde, hafva ett mycket stort intresse för ledens vidare rationella utveckling, då densamma ofta är den enda utfartsvägen för dessa skogars afkastning.

I den mån flottleden ordnas och bygges, så att flottningskostnaderna i möjligaste mån nedbringas, kommer nämligen denna skogsafkastning att betinga ett högre saluvärde, och följaktligen tillföres härigenom äfven själfva skogsmarken ett ökadt värde. I många fall torde sålunda en skogsägares ekonomiska välfärd kunna blifva väsentligen beroende af den omsorg, som nedlägges på flottledens förbättrande och utveckling.

Inom de flesta vattenområden torde den öfvervägande delen af skogsägarna själfva deltaga i den allmänna flottningen med virkesafkastningen från sina skogar, och under sådana förhållanden äga de sålunda bestämma rörande flottledens förvaltning. Utvecklingen försiggår då i vanliga fall normalt och ofta särdeles tillfredsställande, men inom andra områden afyttras skogarnas afkastning till virkesköpare, som mången gång hafva sina hemvist i från flottleden aflägset belägna orter; i dylika fall kunna för en flottleds utveckling mindre lyckliga förhållanden inträffa. Dessa virkesköpare äro nämligen ofta nog icke besjälade af intresse för att vidtaga åtgärder i syfte att nedbringa framtida flottningskostnader. Ej heller kan virkesköparen på förhand afgöra, om ett visst vattenområde för framtiden kommer att blifva föremål för hans operationer, enär ökad konkurrens med flera omständigheter härför kunna lägga hinder i vägen. Hans sträfvanden måste följaktligen hufvudsakligen gå ut på att, sedan han, vanligen på hösten eller vintern, förvärfvat sig önskade virkeskvantiteter, få dessa framflottade med minsta möjliga kostnad.

En flottningsförenings intressenter bestå i vanliga fall af såväl flottande skogsägare som tillfälliga virkesköpare.

Dessa olika kategorier af flottande stå gifvetvis eniga, då det gäller själfva framflottningen af virket, som båda önska utförd på billigaste sätt, men i frågor, som röra flottledens framtida underhåll m. m., komma intressena att divergera.

Under det att de flottande skogsägarna åtminstone i normala fall önska, att med tanke på framtiden underhålls- och byggnadsarbeten utföras på det framflottade virkets bekostnad genom uttaxering af särskilda afgifter, har däremot den tillfälliga trafikanten häraf som nämndt ingen fördel. I den mån en flottningsförening består öfvervägande af tillfälliga virkesköpare, blifva berörda önskemål i regeln alltså icke tillfredsställande tillgodosedda.

Erfarenheten har emellertid visat — hvilket äfven Norrlandskommittén framhållit — att samma önskemål äfven i ett annat fall kunna blifva försummade.

Inom sådana vattenområden, där staten eller andra skogsägare, som ej deltaga i flottningen, äga den öfvervägande delen af skogsarealen, och där alltså köpvirke förekommer i stor myckenhet, och endast ett fåtal större skogsägare, som samtidigt drifva sågverksrörelse, bestämma öfver flottningsföreningens beslut, händer understundom, att det för skogsägarna naturliga intresset för flottledens utveckling får stå tillbaka för en viss sträfvan att söka utestänga konkurrensen om köpvirket genom att göra flottleden så otillgänglig som möjligt.

Att exempel härpå kunna framdragas från åtminstone en del af landets nordligaste flottleder torde ingen med förhållandena bekant kunna bestrida. Äfvenledes hafva här och där i mindre vattendrag dylika förhållanden gjort sig gällande; härvid har syftet varit att utestänga konkurrensen om äganderättsförvärf.

I sådana fall, som här blifvit anförda, har den skogsägare, som försäljer sitt virke och ej själf deltager i flottningen, stor svårighet att kunna åvägabringa förbättringar af utfartsleden för sina skogsprodukter för att därigenom kunna höja värdet å sin skogsmark, ehuru gällande flottningsstadga dock synes lämna vissa utvägar härtill.

Utom den rätt, som enligt § 1 af flottningsstadgan tillkommer en hvar att väcka fråga om vattendrags upplåtande till allmän flottled, synes enligt § 7 äfvenledes hvem som helst — sålunda också en icke flottande skogsägare — hafva rätt att väcka fråga om rensning af reglerad flottled eller uppförande af byggnad däri, hvilka arbeten sedermera efter myn-

dighets pröfning och fastställelse skola af flottningsföreningen utföras. Därjämte står det en hvar fritt att anmäla förseelser, hvarom i § 17 och 22 omförmälas, rörande försumlighet i vidmakthållandet af skyddsbyggnader eller uraktlåtenhet att utföra föreskrifna arbeten eller verkställa nödiga underhållsarbeten för flottningens bedrifvande m. m.

Det kunde synas, som om en icke flottande skogsägares rätt att bevaka sina intressen härigenom vore tillfredsställande tillgodosedd, men i verkligheten torde så näppeligen vara förhållandet.

Den rätt, som enligt anförda bestämmelser tillkommer de icke flottande skogsägarna att tillgodose en allmän flottleds utveckling, torde därför i högst sällsynta undantagsfall komma till användning, enär ett tillgripande af ofvan antydd utväg i sådant syfte säkerligen skulle stämplas som ett intrång i flottningsföreningens görande och låtande. Uppenbarligen skulle äfven ett dylikt tillvägagångssätt, därest det mera allmänt komme till användning, verka i hög grad hämmande på flottningsföreningens handlingsfrihet och mången gång omkasta af föreningen uppgjorda planer till flottledens ordnande.

Såsom redan blifvit visadt, förefinnes vanligen inom en flottningsförening två skilda intressen: ett trafikintresse, som söker i möjligaste mån nedbringa kostnaderna för årets flottning, och af hvilket intresse samtliga flottande äro besjälade, samt ett utvecklingsintresse, hvilket — representeradt af flottande skogsägare — sträfvar att genom arbeten och förbättringar af flottleden för framtiden sänka flottningsomkostnaderna.

På grund af hvad ofvan blifvit anfördt, vore det emellertid önskvärdt, att äfven sådana skogsägare, som — utan att själfva deltaga i flottning — försälja sin skogsafkastning, måtte tillerkännas rösträtt i flottningsförening för att därigenom komma i tillfälle att på lämpligt sätt bevaka sina intressen; man skulle härvid kunna ifrågasätta, att åt skogsägaren skulle tillförsäkras rätt att utöfva virkesköparens rösträtt för den virkeskvantitet, han visade sig hafva försålt från sin skog — dock uteslutande i frågor rörande flottledens underhåll och utveckling.

Visserligen kan mot ett sådant förslag anmärkas, att denna rösträtt inom flottningsföreningen därigenom blifver begränsad till de skogsägare, som antingen själfva under året framflottat virke eller ock försålt virke, som af annan under året framflottats, hvaremot öfriga skogsägare inom vattenområdet komma i besittning af sådan rätt, först då de på liknande sätt förfarit.

Vidare skulle kunna anmärkas, att genom en dylik anordning icke flottande godsägare komme i tillfälle att bestämma om vidlyftiga byggnader och reparationer, för hvilka kostnaderna sedermera skulle utdebiteras på virkesköparnas flottgods, utan att dessa kunde utöfva något som helst inflytande på besluten härom. Denna anmärkning torde dock i allmänhet vara obefogad, enär dylika arbeten beslutas på flottningsföreningens höstsammanträde, hvarvid äfven bestämmes, huru kostnaderna å kommande års flottning skola fördelas, hvadan den tillfällige virkesköparen, som först sedermera inköper sitt virke, kan skaffa sig kännedom om de kostnader, som härigenom komma att belöpa sig på de virkespartier, han ärnar tillhandla sig. Han är sålunda i tillfälle frånräkna dessa kostnader vid de affärers afslutande, han därefter kan komma att göra. Dylika kostnader komma på sådant sätt ytterst att falla på skogsägaren. Äfvenledes torde böra framhållas, att den tillfällige virkesköparen, som under endast ett år deltager i flottning, aldrig kan komma i tillfälle att besluta om de arbeten, som skola utföras under den vinter, som närmast föregår den flottningsperiod, då hans virke framflottas, enär beslutet rörande dessa arbeten och därför nödiga kostnader fattas året förut, innan han ännu är röstberättigad i föreningen. En sådan tillfällig virkesköpare kan i följd häraf tvingas deltaga i så afsevärdt stora kostnader, att de bort uttaxeras å mera än ett års flottgods.

§ 13 mom. 2 lämnar emellertid tillfälle för dylik trafikant, att, sedan han blifvit medlem af föreningen, söka rättelse å sådana beslut.

Beträffande verkningarna af den ofvan föreslagna ändringen i rösträttsförhållandena inom flottningsförening, torde desamma blifva af betydelse hufvudsakligen för de delar af landet, där staten eller enskilde, som icke själfva framflotta virket från sina skogar, äga en betydande del af skogsarealen.

Enligt nu gällande bestämmelser har staten såsom icke flottande skogsägare saknat allt inflytande på flottningsföreningarnas beslut, och följden häraf har äfven helt naturligt blifvit, att i de delar af landet, där staten äger sina största skogstillgångar, många flottleder ännu befinna sig i ett otillfredsställande skick, oaktadt stora virkeskvantiteter framflottats genom desamma, och att flottningskostnaderna där i jämförelse med kostnaderna vid andra flottleder, där skogsägarna själfva mera allmänt framflotta sin virkesafkastning, ställa sig mycket höga.

Om olika flottningsföreningars sammanslagning inom respektive vattensystem.

Sedan tillkomsten af 1880 års flottningsförfattningar hafva tid efter annan nya flottleder blifvit reglerade och till allmänt begagnande upplåtna. I stort sedt torde man kunna säga, att början gjordes med de större hufvudälfvarna, hvarefter följde större biälfvar och slutligen de mera aflägset belägna källbäckarna, i hvilka regleringsarbeten ännu pågå. Den praxis torde i allmänhet följts, att för hvarje led, som underkastats reglering, en särskild flottningsförening bildats. I följd häraf hafva i större vattensystem ett stort antal flottningsföreningar uppstått. Visserligen har sedermera en sträfvan gjort sig gällande att sammansla dessa olika föreningar till en för de särskilda vattensystemen gemensam association, men då någon skyldighet i berörda afseende ej finnes föreskrifven i nuvarande flottningsstadga, hafva dylika sammanslagningar ofta mött svårigheter. Orsaken härtill har oftast varit, att de personer, som omhänderhaft ledningen af de smärre föreningarna och härför i egenskap af funktionärer åtnjutit arfvoden, varit mindre benägna för sammanslagning, stundom hafva dock hufvudälfvarnas föreningar ställt sig afvisande.

Det torde emellertid vara uppenbart, att ett arbete af flottningsarbetets natur måste för att kunna rationellt bedrifvas stå under en enda ledning, som omfattar hela vattensystemets flottning.

Flottningen i en hufvudälf är nämligen i hög grad beroende af den hastighet, hvarmed virket från biflödena framflottas för att kunna i god tid förenas med hufvudälfvens flottning, och det måste sålunda ligga i föreningens för hufvudälfvens intresse att såväl genom upprensningar och byggnader i biflöden som äfven genom själfva flottningsarbetets utförande och hushållningen med vattnet kunna ordna så, att biflödenas virke må fortast möjligt framkomma till hufvudälfven.

Hvad sålunda sagts äger sin tillämpning på flottleder i allmänhet, men i synnerhet på flottleder i bivattendrag.

Vattenområdet för smärre biflottleder besittes mången gång af personer, som ej själfva framflotta sin virkesafkastning utan försälja densamma, och det händer därvid ofta, att en eller två köpare tillhandla sig allt virke i en flottled. Dessa två skola sålunda bilda flottningsförening för året, utse styrelse och revisorer, indrifva amorteringsafgifter m. m., och ett följande år kunna två andra personer utgöra flottningsföreningen.

Det torde vara uppenbart, att den gemensamhetsprincip, på hvilken nuvarande flottningsstadga är byggd, här måste blifva förfelad. De flottande kunna nämligen i dylika fall icke hafva något intresse för ledens vidmakthållande, och kontrollen öfver tillsläppningsuppgifternas riktighet utöfvas af dem själfva, hvarjämte äfven rätt att kvarhålla och försälja virke till bestridande af lagligen bestämda amorteringsafgifter tillkommer allenast flottningsstyrelsen eller i detta fall dem själfva. Ännu mera abnorma ställa sig förhållandena, om virket efter leden inköpes af en enda person, hvilket ej sällan inträffat, där staten är i besittning af större delen af vattenområdets areal.

Under åren 1891—1907 har staten inom Norrbottens och andra län utfört flottledsregleringar, hufvudsakligen i bivattendrag, till ett belopp af omkring 1,350,000 kronor, men på grund af ofvan anförda förhållanden har det visat sig förenadt med stora svårigheter att kunna utöfva en effektiv kontroll öfver fastställda amorteringsafgifters redovisning och indrifning, hvarjämte underhållet af flottledningsbyggnaderna ofta blifvit försummadt.

Den 28 november 1892 aflät domänstyrelsen till Eders Kungl. Maj:t en skrifvelse, hvari dessa svårigheter framhöllos, och anhöll styrelsen om nådigt bemyndigande att för en del flottleder, med ändring af bestämmelserna i nu gällande flottledsstadga, få tillämpa det förut använda oktrojsystemet, hvilket innebar att tillstånd meddelades viss person eller ett särskildt bolag att inrätta flottled, med å ena sidan skyldighet att därstädes ombesörja förekommande flottning och ansvara för därigenom vållade skador samt å andra sidan rättighet till ersättning enligt fastställd taxa för såväl anläggning och underhåll af flottleden som för flottningsarbetet jämte utbetalda skadeersättningar.

Berörda framställning vann emellertid icke Eders Kungl. Maj:s bifall.

Då likväl i sådana fall, som ofvan blifvit anförda, en flottleds förvaltning näppeligen torde kunna öfverlåtas åt måhända årligen växlande virkesköpare, och då dessa säregna förhållanden vanligen förefinnas endast i bivattendragen, synes lämpligt, att förvaltningen af dylika flottleder må öfverlåtas på den förening, som ombesörjer flottningen i hufvudälfven. Hela vattensystemets flottning bör sålunda ombesörjas af en enda förening.

Ett ytterligare motiv för en enhetlig ledning af flottningen inom hvarje vattensystem är, att genom en dylik anordning administrations- och andra allmänna kostnader kunna väsentligen nedbringas.

Sålunda torde i flottningsstadgan böra inflyta en bestämmelse därom, att förvaltningen af alla i ett vattensystem reglerade flottleder skall handhafvas af hufvudälfvens flottnings förening, där ej särskilda omständigheter annat föranleda. Den möjligheten är nämligen icke utesluten, att en dylik föreskrift någon gång kan vid tillämpningen medföra praktiska svårigheter. I dylika fall torde frågan angående rätt att för flottande i visst bivattendrag bilda särskild förening böra underställas vederbörande myndighets pröfning.

Amorteringssystemet och dess verkningar.

Enligt flottningsstadgans § 9 äga de, som förskjutit penningar till byggnader m. m. i allmän flottled, rätt att af de flottande få dessa kostnader jämte ränta gäldade, och må, hvad sålunda skall återgäldas, fördelas på det framflottade virket under en tid af högst 20 år.

Vid eller efter den syn, som föregår ett vattendrags upplåtande till allmän flottled hafva vederbörande skogstjänstemän att till syneförrättaren aflämna uppgift å det flottgods som under närmaste 10 eller 20 år kan vara att påräkna. Mängden af sådant virke lägges till grund för den amorteringsplan, genom hvilken de för flottledens byggande förskjutna kostnaderna jämte ränta skola återgäldas.

Då sålunda berörda uppgift är afgörande för flottledens framtida ekonomi, måste det anses vara af största vikt att densamma är riktig.

För sådana vattenområden, hvarest dispositionsrätten öfver skogen är fri, möter det emellertid stora svårigheter att ens tillnärmelsevis bestämma den blifvande afverkningens belopp under en kortare tidrymd. Äfven om man skulle kunna bilda sig en någorlunda riktig uppfattning om den skogstillgång öfver viss afsättningsbar dimension, som förefinnes inom flottledens vattenområde, lärer dock svårligen kunna bestämmas den kvantitet, som under närmaste tidsperiod kommer att tillföras flottleden, enär afgörandet häraf ligger i respektive skogsägares skön. Erfarenheten har ock helt naturligt gifvit vid handen, att dessa uppgifter icke motsvarat verkligheten, och fördenskull gifvit anledning till amorteringsplaner, som för flottledens ekonomi haft särdeles menliga följder.

Norrlandskommittén har framhållit, hurusom redan innan en under regleringsarbete varande flottled hunnit byggas, under själfva byggnadstiden och äfven sedan byggnadsarbetet, blifvit fullbordadt, men ännu ej slutligen afsynadt, flottleder, med eller utan jämlikt § 8, flottningsstadgan meddeladt tillstånd, blifvit använda för utflottning af stora delar af det virkeskapital, som vid amorteringsplanens uppgörande varit grundläggande för densamma, och utan erläggande af i berörda plan bestämda afgifter, hvarigenom hela amorteringsplanen rubbats. Oafsedt dessa oegentligheter, torde det ofta hafva inträffat, att, sedan en mindre flottled blifvit afsynad och till allmänt begagnande upplåten samt en viss amorteringstid, vanligen 10 år, fastställts, de virkesbelopp, som i amorteringsplanen beräknats, icke tillföras flottleden, ty, enär genom afgifternas utdebitering det virke, som under amorteringstiden framflottas, lämnar en betydligt nedsatt nettoafkastning, hafva skogsägare gärna afhållit sig från att använda flottleden i afvaktan på kostnadernas slutamortering.

Då de flesta skogsägare äro besjälade af samma tanke, blifver virkestillförseln obetydlig, och mången gång äro de influtna afgifterna ej ens tillräckliga för betäckande af räntan å byggnadskostnaden, hvadan sålunda denna kostnad växer i stället för att minskas.

Dylika abnorma förhållanden uppstå som nämndt dock hufvudsakligen i smärre vattendrag; i de större älfvarna och hufvudvattendragen är nämligen i allmänhet virkestillgången så riklig, att den fastställda amorteringsafgiften i regeln icke i afsevärd mån inverkar på virkets värde.

Oafsedt ofvan anförda förhållanden, hvilka afse att visa de vådor, som kunna uppstå för en flottleds framtida ekonomi genom det nu använda amorteringssystemet, torde några ord böra ägnas åt systemets verkningar i öfrigt.

På grund af sin olika användbarhet inom industrien representera de växlande träddimensionerna i en skog i hufvudsak en fallande värdeserie per kubikenhet räknadt, från de gröfre timmerträden, som äro värdefullast, till de mindre grofva, som aftaga i värde ju längre man går nedåt i dimension. Detta gäller både de växande och de torra träden, ehuru kubikenheter öfverhufvudtaget för de senare representerar ett betydligt lägre värde än för de förra.

Vid en afverkning måste i första hand tillses att det virke, som uttages ur skogen, verkligen är afsättningsbart, eller att det med afdrag af samtliga kostnader lämnar ett penningöfverskott. Man måste sålunda beräkna alla de omkostnader, som drabba virket och däribland äfven amorteringskostnaderna, hvilka här särskildt äro föremål för uppmärksamhet.

Vid en dylik undersökning befinnes den fastställda amorteringsafgiften angifva en viss dimensionsgräns, under hvilken virket ej längre äger afsättningsvärde. Allt efter amorteringsafgifternas storlek kommer denna gräns att ligga högre eller lägre i dimensionsskalan och den mindre värdefulla skogen nedanför denna gräns att utestängas från möjligheten att kunna tillgodogöras.

Förutom torra träd, som härigenom äro tillspillogifna, förefinnes jämväl bland de ännu lefvande träden af mindre dimensioner en del, som ej har förmåga till vidare utveckling. Dylika träd, hvilka normalt alstras inom nästan alla bestånd och inom vissa förekomma i så stor mängd, att de utgöra den öfvervägande delen af kubikmassan, bilda ett värdelöst kapital, så länge amorteringsafgiften lägger hinder i vägen för deras uttagande. Det är självklart, att skogshushållningens ekonomi blifver lidande på att skogsmarkens alstringskraft användes för produktion af värdelösa produkter.

Den förnämsta betingelsen för införande af rationell skogsvård är att träd af jämväl mindre dimensioner kunna uttagas, ty så länge å hyggen eller blädningsluckor, hvarifrån de värdefulla gröfre träden afverkats, oväxtliga småträd kvarstå, kan nöjaktig föryngring därstädes ej erhållas.

Utgår den fastställda amorteringsafgiften efter stycketal lika för såväl större som mindre virkessortiment, kommer kubikenheten af de mindre dimensionerna att beläggas med en mycket hög afgift i förhållanden till kubikenheten af gröfre virke och dimensionsgränsen för det afsättningsbara virket sålunda att höjas. Ett uttagande af dessa afgifter per kubikenhet bidrager däremot till sänkande af denna gräns.

Det nu använda amorteringssystemet med påläggande af viss afgift å det framflottade virket kommer emellertid under alla förhållanden att mer eller mindre beroende på afgiftens storlek och grunden för utdebiteringen lägga hinder i vägen för införandet af god skogsvård.

Men äfven i ett annat afseende är amorteringssystemet förkastligt, hvilket bäst tydliggöres genom nedanstående exempel, där för vinnande af åskådlighet den till flottledens vattenområde hörande skogen anses vara besutten af en enda skogsägare.

Å vattenområdets skogsmark finnes förutom skog af normal beskaffenhet god tillgång på öfvermogna och oväxtliga träd, som lämna nedanstående antal virkesdimensioner engelskt mått:

10,000 st. timmer öfver 17 fot 9 tum i topp
30,000 » » om 17 » 8
50,000 » » » 17 » $7^3/_4$

Det i vattenområdets flottled nedlagda byggnadskapitalrt utgör 5,500 kronor, och amorteringsafgiften är 50 öre per stock.

Allt virke öfver 17 fot 9 tum i topp befinnes efter afdrag af alla omkostnader jämte amorteringsafgiften lämna nettovinst, hvarföre detta virkeskapital 10,000 timmer under första året efter ledens afsyning afverkas och framflottas, hvarigenom byggnadskapitalet amorteras med 5,000 kronor. Den amorterade delen af kapitalet jämte räntor uppgår vid nästa års flottning till 700 kronor.

Nu befinnes, att virket om 17 fot 8 tum och 17 fot $7,^3/_4$ tum ej kan afverkas med vinst, ty, då alla omkostnader jämte den fastställda amorteringsafgiften blifvit frändragna, uppstår för 8-tums timret 10 öres och för $7^3/_4$-tums timret 30 öres förlust per styck, hvadan sålunda en afverkning synes förlustbringande.

Om emellertid det oaktadt allt 8-tums timmer 30,000 st. afverkades och framflottades, skulle visserligen på 1,400 st. uppkomma en brist af 10 öre per timmer eller 140 kronor, men då vore äfven flottledens byggnadskostnader slutamorterade, och på återstående 28,600 timmer skulle uppstå en behållning af 40 öre per styck eller 11,440 kronor, hvadan nettobehållningen uppginge till 11,300 kronor.

Äfven 7 $^3/_4$ tums timret kunde med vinst afverkas, därvid skulle uppstå en behållning af 20 öre per timmer eller för 50,000 stycken 10,000 kronor.

Hade ifrågavarande virkesparti genom öfvergången brand eller torka varit i sådant tillstånd, att det, innan byggnadskapitalet jämte räntor blifvit på annat sätt gäldadt, väsentligen sjunkit i värde, skulle skogsägaren, därest han, förledd af värdeberäkningen å hvarje stycketal, uppskjutit afverkningen, lidit en sammanlagd förlust af 21,300 kronor.

Då det i ifrågavarande fall förutsattes, att skogsägaren ensam ägde skogsarealen inom vattenområdet, och han sålunda själf måste halva förskottit byggnadskapitalet, är ju dock antagligt, att han, under förutsättning att han ägde kännedom om virkeskapitalet å sin skog, ej låtit förleda sig till en dylik felaktig beräkning. Om däremot skogarna inom vattenområdet under i öfrigt samma förutsättningar innehafts af t. ex. 3 skogsägare, och virkesförrådet utgjort 90,000 timmer öfver 17 fot 8-tum i topp och 150,000 timmer öfver 17 fot $7^3/_4$-tum i topp, lika

fördeladt på skogsägarna, skulle säkerligen det antagna byggnadskapitalet 5,500 kronor icke blifvit slutamorteradt, äfven om ägarna haft kännedom om virkesförråden, ty hvar och en skulle i medvetande om den vinst, han genom flottningen beredde sina grannar, låta sin skog stå, i afvaktan på att de öfriga genom flottning skulle gälda byggnadskapitalet, som under tiden växte med ränta måhända efter 8 à 10 %, beroende på den af myndigheten fastställda räntefoten, under det att flottningsbyggnaderna samtidigt förfölle.

Om emellertid de tre skogsägarna omedelbart efter ledens upplåtelse kunde hafva träffat en förening om att — med lika antal för hvar och en — framflotta tillsammans 11,000 stycken 8-tums timmer, hade byggnadskapitalet med en amorteringsafgift af 50 öre per timmer genast blifvit slutamorteradt, hvarvid dock en gemensam förlust af 1,100 kronor hade uppstått; det återstående virkesförrådet hade däremot lämnat en gemensam vinst af

för 79,000 8-tums timmer à 40 öre ..... 31,600 kr.
och » 150,000 $7^3/_4$-tums » » 20 » ..... 30,000 »
Summa 61,600 kr.

Äfven under förutsättning att skogsägare efter ett vattendrag skulle äga en fullständig kännedom om det befintliga virkesförrådet, torde väl en dylik förening om afverkning mera sällan kunna åvägabringas, och än mindre kan detta ske, då sådan kännedom, såsom vanligen är fallet, saknas.

Då en skogsägare ensam besitter vattenområdet till en flottled, som är besvärad af o guldet byggnadskapital, bör han sålunda icke beräkna amorteringsafgifter utan genast öfverföra kapitalet på debetsidan i skogens konto, hvarigenom flottleden på en gång öppnas för afsättning af skogens produkter, och samma förfaringssätt bör om möjligt komma till användning, äfven där flera skogsägare innehafva en flottleds vattenområde.

Den omständigheten att skogsägaren själf framflottar sin skogsafkastning utöfvar här intet inflytande, ty därest amorteringsafgifter åsättas det framflottade virket, måste gifvetvis en köpare afräkna denna afgift vid sina inköp.

Af hvad sålunda blifvit andfördt framgår, *att amorteringssystemet med uttagande af viss afgift å det framflottade virket föranleder skogsägare att med anledning af dessa afgifter eller af obenägenhet att gynna andra skogsägare afhålla sig från flottning, som, om den bedrefves i större omfattning eller utfördes af skogsägarna gemensamt, skulle lämna vederbörande afsevärd vinst och samtidigt öppna flottlederna för mindre värdefullt virke.*

Äfven dessa olägenheter framträda af anförda skäl mest i smärre flottleder.

En långt riktigare grund för gäldande af förskjutna kostnader vore otvifvelaktigt, att, sedan en flottled vore reglerad med för framtiden bestående byggnader och vederbörligen upprensad, det sammanlagda byggnadskapitalet på en gång gäldades af respektive skogsägare inom vattenområdet med olika belopp efter öfverenskommelse eller, om sådan icke stode att träffa, i förhållande till värdet af hvars och ens skogsförråd i storleken af skogsmarkens areal eller efter andra lämpliga grunder; härigenom skulle ofvanberörda olägenheter undvikas.

Beträffande särskildt de delar af landet, där dispositionsrätten till skogens nyttjande å sammanhängande arealer är inskränkt skulle ett dylikt förfaringssätt sannolikt kunna genomföras. Inom dessa delar af landet — lappmarkerna och nordvästra delen af Kopparbergs län — är nämligen skogstillgången, som ej må hårdare anlitas, än med skogens bestånd för framtiden är förenligt, i regeln uppskattad och den årliga afkastningen beräknad. I allmänhet äro flottlederna inom dessa områden i ett otillfredsställande skick och, där de äro reglerade och till allmänt begagnande upplåtna, visar det sig ofta mycket svårt att genom amorteringssystemet kunna återgälda de nedlagda byggnadskostnaderna, enär de periodvis återkommande afverkningarna på grund af skogsmarkens i dessa trakter i regeln ringa produktionsförmåga äro jämförelsevis obetydliga. Tillföljd häraf och på den grund att flottningskostnaderna oafsedt amorteringsafgifterna äro tämligen höga, alldenstund virket å dessa aflägset belägna trakter måste flottas långa sträckor, innan det framkommer till hafvet, äro afsättningsförhållandena här mycket otillfredsställande, så att endast gröfre virkessortiment i vanliga fall äro afsättningsbara.

Uppenbarligen skulle genom en omsorgsfullt utförd reglering af flottlederna i dessa trakter och genom att därefter tillämpa en princip af den art, som ofvan antydts, för byggnadskostnadernas gäldande ett mycket stort virkeskapital *under* nu afsättningsbar dimensionsgräns kunna uttagas ur dessa skogar.

Härigenom komme sålunda det afsättningsbara virkesförrådet att ökas, på samma gång som vid skogshushållningen kunde användas en biologiskt riktig, relativt kort omloppstid. I många fall skulle det visa sig, att en tillfällig omloppstid borde användas för att snabbare uppnå normala förhållanden. Flottledernas ordnande möjliggjorde alltså en ökad afverk-

ning, hvilken, där så erfordrades, kunde med Eders Kungl. Maj:ts medgifvande uttagas delvis i förskott i syfte att främja ett ordnande af flottningsförhållandena på fullt ändamålsenligt sätt.

Domänstyrelsen anser fördenskull den möjligheten ej utesluten, att kostnader, som i dessa trakter kunna tänkas uppstå genom flottleders byggande och upprensning, skulle åtminstone i många fall kunna gäldas genom att medgifva en tillfälligt ökad afverkning från de skogsarealer, som äro belägna inom respektive flottleders vattenområden, för hvilken händelse dessa kostnader sålunda icke så kännbart drabba skogsägarna.

Inom de vattenområden, där kronoparker äro belägna, finge gifvetvis äfven staten deltaga i berörda kostnader efter af skogsägarna antagna eller fastställda grunder.

Om sålunda denna metod att så att säga afskrifva byggnadskostnaderna utan större svårighet torde kunna genomföras i ofvan nämnda delar af landet, lärer densamma i andra trakter möta vissa hinder. Här saknas nämligen i de flesta fall en tillförlitlig uppskattning af skogarna.

Då emellertid statsmakterna äga befogenhet att i större eller mindre grad ingripa i den enskildes fria handhafvande af sin skog och skogsmark, såsom genom utfärdande af dimensionslagar, återväxtlagar m. m., torde väl kunna ifrågasättas, huruvida icke i sådana fall, då det gäller att iståndsätta lämpliga utfartsvägar för skogarnas produkter för att härigenom höja skogsmarkernas värde, en liknande befogenhet kunde åberopas, bestående däri att skogsägarna inom ett vattenområde kunde åläggas att gälda de vid en flottleds byggande förskjutna kostnaderna efter vissa grunder, såsom t. ex. storleken af skogsmarkens areal m. m.

Skulle dock ett dylikt ingripande anses icke lämpligen kunna genomföras, står alltid den utvägen öppen att i särskilda fall söka åstadkomma förening mellan de olika intressenterna rörande det belopp, hvar och en bör tillskjuta för berörda kostnaders gäldande. En på ömsesidig öfverenskommelse grundad förening torde särskildt vara nödig i de fall, då större eller mindre delar af skogarna äro upplåtna på afverkningsrätt.

Med tillämpning af ofvan antydd afskrifningsmetod skulle vid syneförrättning, som afsåge en flottleds reglering eller omreglering, sammanträde utlysas med alla skogsägare inom det vattenområde, hvars vattenled vore föremål för åtgärder, och skulle vid detta sammanträde en förut lämpligen af skogstjänsteman verkställd utredning föreligga rörande gränserna för vattenområdets omfattning, ungefärliga arealen skogsmark därinom för hvarje skogsägare jämte uppgifter, där sådana kunde anskaffas, om storleken af det skogskapital, som tillhörde hvarje särskild skogsägare. Med ledning af denna utredning skulle det åligga syneförrättaren att söka träffa förening rörande den grund, efter hvilken hvarje skogsägare borde deltaga i gäldandet af de kostnader, som genom flottledens byggande kunde uppstå.

Sedan därefter regleringsutslaget vunnit fastställelse, borde skogsägarna inom flottledens flodområde förskottera såväl förut befintliga oamorterade som genom regleringen uppkommande byggnadskostnader. Funnes hinder för någon intressent att deltaga i sådan kostnad, torde staten böra såsom långifvare träda emellan. För den försträckning staten sålunda lämnade borde staten erhålla samma förmånsrätt, som enligt 17 kap. 6 § handelsbalken tillkommer vissa fordringar. För tiden från flottledens godkännande borde låntagaren erlägga viss annuitet, exempelvis af 7 procent, däraf såsom ränta skulle räknas 4 procent å det oguldna kapitalbeloppet. Lånet skulle på sådant sätt vara tillfullo inbetaldt inom en tid af 21 år 217 dagar. En dylik fordran borde emellertid, för att medföra förmånsrätt mot senare innehafvare af fastigheter, inom viss kortare tid från flottledens godkännande antecknas i inteckningsprotokollet.

Genom ett dylikt tillvägagångssätt skulle de olägenheter, som vidlåda amorteringssystemet, undvikas, utfartsvägarna för skogarnas produkter skulle på en gång öppnas och vägen för införandet af rationell skogsskötsel äfven i aflägsna byggder vara banad. Stora skogstillgångar, som nu genom påläggande af amorteringsafgifter å det framflottade virket göras värdelösa och blifvit öfverlämnade till förintelse i skogarna skulle tillföra sina ägare vinster mångdubbelt högre än den tillfälliga utgift, afskrifningen af flottledens byggnadskostnader förorsakat.

Gifvetvis skulle detta afskrifningssystem hufvudsakligen ifrågakomma vid reglering eller omreglering af bivattendrag; vid reglering af större vattendrag och i alla sådana fall, där afskrifningssystemet ej kunde genomföras, finge amorteringssystemet fortfarande tillämpas.

Det skulle äfven kunna ifrågasättas att under vissa förhållanden tillämpa ett system, byggdt till en del på afskrifningsprincipen. Visade sig nämligen, då fråga uppstått om flottledsreglering, omöjligt att åstadkomma förening mellan de däraf intresserade om flottledens byggande och grunderna för gäldandet af härför erforderliga kostnader, skulle måhända utväg beredas i författningen för ett tillvägagångssätt af följande innebörd. Några af dessa

intressenter sammanslöte sig i en förening och byggde flottleden. Kostnaderna härför fördelades dem emellan efter öfverenskommen grund. Därefter skulle flottning af virke från deras skogar ske fritt, oafsedt virkets dimensioner. För virket från öfriga intressenters skogar skulle det däremot utgå afgäld till föreningen efter viss på förhand fastslagen grund intill dess flottleden vore, därest amorteringssystemet tillämpats rent, slutamorterad.

Ett sådant kombineradt system skulle tillåta en direkt jämförelse mellan afskrifnings- och amorteringssystemen och på den grund måhända föranleda till att afskrifningsmetoden vunne terräng. Då emellertid det kombinerade systemet säkerligen skulle ofta nog föranleda såväl långvariga strider mellan intressenterna inom föreningen å ena samt intressenterna utom föreningen å andra sidan som kringgående vid tillämpningen, vill domänstyrelsen icke nu framkomma med förslag till ett dylikt systems genomförande, utan får härvidlag inskränka sig till de gjorda antydningarna.

Oaktadt de onekliga fördelar, en tillämpning af afskrifningsmetoden enligt styrelsens åsikt skulle medföra, finner sig styrelsen icke böra tillstyrka ett frångående, för närvarande och intill dess någon erfarenhet angående denna metods verkningar hunnit vinnas, af amorteringssystemet för andra fall än att intressenterna kunna enas om flottledens byggande och sättet för gäldande af kostnaderna därför dem emellan. Ett sådant fall skulle naturligen vara för handen äfven då endast vissa af intressenterna ansågo fördelarna af en afskrifning omedelbart mer än motväga nackdelen af att någon annan intressent därigenom obehörigen gynnades på deras bekostnad samt för den skull inginge sådan förening.

Förutom ofvan anförda olägenheter, som vidlåda amorteringssystemet, torde äfven böra framhållas, att i ett hänseende en oriktig praxis allmänt vunnit burskap, ehuru flottningsstadgans bestämmelser härutinnan icke bära skulden.

I § 4 mom. 1 föreskrifves bland annat, att det åligger förrättningsmannen vid synetillfället utreda, hvilka bestämmelser böra tillämpas i fråga om grunderna för uttaxering af kostnaderna för flottledens byggande m. m.

Man har härvid allmänt tillämpat det förfaringssättet, att flottleden afdelats i distrikt af ofta ringa utsträckning, och har härefter de på hvarje särskildt distrikt oguldna byggnadskostnaderna m. m. ansetts böra gäldas af enbart det virke, som framflottas genom distriktet.

Gifvetvis är en ensidig tillämpning af en dylik princip felaktig. Så t. ex. kan en dammbyggnad i ett distrikt vid flottledens upprinnelse utgöra grundbetingelsen för flottningens möjliggörande i hela flottleden, enär genom denna damm det nödiga flottningsvattnets utnyttjande möjliggöras. Äfvenledes torde hvarje byggnad och upprensning i en flottleds öfre delar i de flesta fall vara till nytta för flottningens bedrifvande i de nedre delarna af leden, enär arbetet härigenom påskyndas, så att flottningen i de nedre delarna kan försiggå, medan ännu tillräcklig vattentillgång förefinnes. Visserligen kan den invändningen framställas, att därest det på de nedre distrikten neddrifna virket flottats ensamt utan att invänta det från öfre distrikt kommande virket, flottningen skulle i dessa nedre distrikt hunnit verkställas, medan ännu god tillgång på vatten stått till buds, men otvifvelaktigt skulle flottningskostnaderna för detta virke härigenom blifvit väsentligen fördyrade, ty dessa kostnader falla i samma mån virkesmängden ökas.

Det torde sålunda vara tydligt, att flottningsarbetet i de nedre delarna af en led står i stort beroende af det sätt, hvarpå flottningen i de öfre delarna genom byggnadsarbeten möjliggöres, hvaraf i sin ordning följer, att ett ensidigt uppdelande af byggnadskostnaderna på korta distrikt måste anses oskäligt.

Då de öfre delarna af en flottled matas från ett mindre vattenområde, hvilket så småningom vidgas mot ledens slut, blifver äfven virkestillförseln till de öfre delarna mindre, och tillfölje häraf blifva amorteringsafgifterna för virket inom dessa delar ofta synnerligen betungande.

Domänstyrelsen har i öfrigt redan i sitt till Eders Kungl. Maj:t ställda utlåtande af den 23 november 1905 uttalat sig i frågan angående amorteringsafgifternas fördelning; äfven flottningschefsföreningen har framhållit berörda oegentligheter i sitt utlåtande sid 5 och 6.

Emellertid torde den metod, flottningschefsföreningen föreslagit till afhjälpande af dessa missförhållanden, ej kunna tillämpas, ty om i det af föreningen anförda exemplet annuiteten för distriktet n:o 3 sättes till t. ex. 900 kronor i stället för 100 kronor, kommer enligt denna metod afgiften för det virke, som framflottas från distrikt n:o 1, att blifva högre än om nuvarande praxis tillämpas, hvadan sålunda metodens syfte »att utjämna kostnaderna till förmån för det längst upp i flottleden tillsläppta virket» tvärtom skulle komma att motverkas. Domänstyrelsen skall här nedan framställa ett annat förslag till en dylik utjämning.

(Forts. följer i nästa häfte.)

FRÅN 1909 ÅRS RIKSDAG.

Behandlingen af kungl. propositioner och motioner, som mer eller mindre beröra skogsvården.

Skogsvårdsafgifternas fördelning. Hr. *P. M. Carlbergs* m. fl:s motion samt hrr *Ivan Svenssons* m. fl:s motion (se sid 127, h. 2), hvilka afstyrkts af lagutskottet, afslogos den 27 febr. med 72 röster mot 39 i första kammaren och 148 röster mot 34 i andra kammaren.

Åvägabringandet af effektiva lagbestämmelser för betryggande af skogens återväxt å område, hvarest besittningsrätt upplatits till utländing. Hr. *G. Eklunds motion* (se sid. 127, h. 2) blef af riksdagen den 27 mars bifallen; i första kammaren med 78 röster mot 35 och i andra kammaren utan votering.

Landtbruks- och skogsundervisningens ordnande. Af hrr *Jacobs-Dannfelt* och *Odelberg* samt hrr *Berg* och *Nylander* väckta motioner (se sid. 127, h. 2) om skrifvelse till Kungl. Maj:t bifölls af riksdagen.

Statslotteri för skogsodling. Herr *Ollas A. Ericssons* motion (se sid. 128, h. 2) hade af andra kammarens tillfälliga utskott afstyrkts och blef äfven den 6 mars afslagen med 134 mot 59.

Anslag till statsinköp af skogsmark. Med anledning af herr *C. Lindhagens* motion (se sid. 128, h. 2) föreslog statsutskottet anvisande af 1 million kr. härtill. Första kammaren afslog med 94 röster mot 28 statsutskottets hemställan, medan däremot andra kammaren antog densamma med 107 mot 87 röster. Vid gemensam votering den 21 maj afslogs emellertid anslaget med 222 mot 142. —

Däremot biföll riksdagen en af Kungl. Maj:t framlagd proposition ang. rätt att för inköp af skogbärande eller till skogsbörd tjänlig mark äfvensom till inlösen af ströängar å kronoparkerna i Norrland och Dalarna få för ytterligare tre år disponera köpeskillingarna för försålda kronoegendomar.

Om uthålligt skogsbruk. Hrr *C. Lindhagens* och *Rob. Karlssons* i Fjäl motion (se sid. 128, h. 2) afslogs af första kammaren utan votering. Andra kammaren biföll däremot ett reservationsvis i lagutskottet gjordt yrkande af hr Zetterlund m. fl. om bifall till första delen af motionen. Frågan förfallen.

Skydd för rätt till husbehofsvirke från annans skog. Hrr *C. Lindhagens* och *Rob. Karlssons* i Fjäl motion (se sid. 128, h. 2) afstyrktes af lagutskottet. Första kammaren afslog också densamma, medan andra kammaren antog en reservation i motionens syfte. Frågan likväl förfallen.

Ang. bolags fastighetsförvärf. Alla i denna fråga motionsvis väckta (se sid. 128—129, h. 2) förslag hafva förfallit, då första kammaren afslagit samtliga förslag, medan andra kammaren biföll alla förslagen utom norrländska förbudslagens utsträckning till vissa enskilda personer.

Ang. koncession för förvärf och utnyttjande af skogar utaf större omfattning m. m. Den i denna fråga väckta motionen (se sid. 129, h. 2) afslogs af båda kamrarna.

Skogsarbetarnas ställning och lefnadsförhållanden i Norrland. Med anledning af hr *J. Widéns* motion (se sid. 130, h. 2 och sid. 321—348 h. 6—7) beslöt andra kammaren skrifvelse till K. M:t om utredning om norrländska och event. äfven andra skogsarbetares ställning och lefnadsförhållanden m. m. Första kammaren beslöt däremot allenast skrifvelse till K. M:t, att K. M:t ville taga i öfvervägande, huruvida i flottningsstadgan eller i annan författning böra upptagas bestämmelser därom, att på ställen vid allmän flottled, där sådant är af nöden, skola finnas bostäder, uppförda för flottningsmaskapet och underkastade i tillämpliga delar samma föreskrifter, som öfriga till flottled hörande byggnader. Andra kammaren förenade sig sedan om detta första kammarens beslut.

Lagstiftningsåtgärder för åstadkommande af aflösning utaf kronohemman och kronotorp, som donerats till bruksrörelsen m. m. Hr *C. Lindhagens* m. fl. motion härom afslogs af första kammaren utan votering och af andra kammaren med 111 och 115 mot resp. 88 och 72 röster.

Sakkunnig undersökning af landets skogar (se sid. 131, h. 2 och sid. 411—415 h. 6—7).

Skogsbeskattningens ordnande. Det vid 1908 års riksdag af första kammaren förkastade, men af andra kammaren bifallna förslaget till lag om skogsaccis framlades ånyo med några smärre ändringar för 1909 års riksdag. Förslaget blef med afslag å i frågan väckta motioner (se sid. 131, h. 2 och 185—186, h. 3) af första kammaren bifallet med 92 röster mot 35 och i andra kammaren utan votering. I frågan om lagens ikraftträdande bifölls hr *Widéns* motion, att lagen skulle träda i kraft den 1 oktober 1909, dock att taxering enligt lagen skulle ske första gången år 1911 och då omfatta allt virke, som afverkats under tiden från och med den 1 okt. 1909 till 1910 års utgång. Vid företagen sammanjämkning mellan kamrarnas beslut bestämdes det sammanlagda skogsvärde, som skall vara fritt från skogsaccis till 150 kronor.

Arrende- och uppsiktslag för Norrland och Dalarna. På grund af det af K. M:t framlagda förslaget och en del väckta motioner i ärendet antogs slutligen ett sammanjämkningsförslag, därvid bestämdes minimi-arrendetiden till 15 år. I fråga om ersättning för nyodling godkändes i hufvudsak andra kammarens mening, hvarigenom bolagen ålades ersättningsskyldighet äfven för annan nyodling än den af jordägaren skriftligen medgifna. Beträffande häfdelagen afstod andra kammaren från rubriken »vanhäfdslag». Kammaren godkände i fråga om lagens tillämpning den af hr Widén i reservation intagna ståndpunkten, enligt hvilken lagens bestämmelser skulle tillämpas äfven på utarrenderad fastighet, men endast i den mån jordägare är för vidmakthållande af fastighetens tillhörigheter ansvarig.

Egnahemslägenheter för kronoegendomar. På grund af utaf K. M:t framlagd proposition beslöt riksdagen med afslag å en del motioner i ärendet, att upplåtelsen skulle såsom regel ske med äganderätt samt att från och med den 1 jan. 1910 af statsutskottet närmare angifna grunder för åtgärder i syfte att åt mindre bemedlade och obemedlade bereda tillfälle att förvärfva egnahemslägenheter skulle lända till efterrättelse.

Lag ang. husbehofsskogar. Riksdagen har godkänt af lagutskottet tillstyrkta K. M:t proposition med förslag till lag ang. husbehofsskogar inom vissa områden samt lag om ändrad lydelse af 2 § i lagen om skyddsskogar. Däremot förföll på grund af första kammarens afslag af hr C. Lindhagen väckt motion att statens skogstilldelningar vid afvittringen skulle komma att tjäna sitt ändamål att vara till ett stöd för en självständig i orten bosatt befolkning samt att sträng kontroll skulle öfvas, så att ej genom mantalets uppdrivande oskäliga skogstillgångar erhölles.

Odlingslägenheter och kronoparker i de norrländska länen. K. M:t förslag att dels nya upplåtelser på grund af kungörelsen ang. upplåtande af odlingslägenheter å kronoparker i Västerbottens och Norrbottens län den 27 maj 1909 icke vidare finge äga rum, dels att å kronoparker och öfverloppsmarker inom de sex norrländska länen finge på ansökan och under vissa villkor och förutsättningar för drifvande af ett mindre jordbruk, på arrende upplåtas till odling och bebyggande tjänliga lägenheter med af statsutskottet föreslagna ändringar beträffande arrendetiden m. m.

Lagar om naturminnen och nationalparker hafva af riksdagen antagits i hufvudsaklig öfverensstämmelse med K. M:ts på naturskyddskommitténs betänkande grundade förslag (se Skogsvårdsf. folkskrift. 1909, n:o 2).

LITTERATUR.

Hydrografiska byrån. Årsberättelse för 1908. Stockholm 1909. P. A. Norstedt & Söner.

Riksdagen 1907 beslöt om inrättandet af en hydrografisk byrå för undersökning af Sveriges färskvatten. Den har till uppgift att utföra allehanda undersökningar öfver afrinningens storlek i våra floder, dess fördelning under årets olika månader, sjöarnas roll såsom reglerande vattenmängden i floderna, vattenfallens beskaffenhet, den roll som grundvattnet spelar för matandet af våra floder etc. Kännedomen härom är i vårt land ytterst bristfällig, men har en eniment praktisk betydelse, nämligen för tillgodogörandet af våra vattendrag i kraftindustriens tjänst.

Föreliggande årsberättelse innehåller en redogörelse från byråns första organisation och en uppgift om de arbeten, som äro planerade eller igångsatta.

Af berättelsen framgår, att Sverige äger 108 flodområden med en areal öfverstigande 200 km². Inom dessa finnas redan 256 pegelstationer, af hvilka 93 inrättats af hydrografiska byrån. För uppmätningen af nederbörden finnas inalles inom landet 544 stationer, af hvilka 156 nyinrättats eller ombildats för den hydrografiska undersökningens räkning. I en särskild tabell redogöres för de svenska flodområdena, deras areal såväl inom som utom landet samt antalet pegel- och nederbördsstationer inom hvarje flodområde; en annan tabell redogör för de särskilda pegelstationerna och deras läge och omnämner de personer, som utföra observationerna.

Fyra flodområden ha utvalts för mera ingående systematiska studier, nämligen Lule älf, Gullspångsälfven, Närkes Svartå och Lagan.

Ehuru byråns verksamhet icke direkt berör skogsvården, komma dess arbeten dock i många fall att tangera skogsmannens verksamhetsområde t. ex.

i fråga om flottning, vattenafledning och vattenafrinning, hvarför säkerligen icke få af de arbeten, som hydrografiska byrån kommer att utge, blifva af intresse äfven för denna tidskrifts läsare.

H. Hn.

NOTISER.

Skogsinstitutets botaniska museum och jordartssamling. Under de senaste åren har ett särdeles energiskt arbete utförts vid skogsinstitutet för att åstadkomma ett vackert och instruktivt museum. För några år sedan lades grunden till en skogsteknologisk samling, modeller af olika skogsbruksredskap, slädar, kälkar, flottrännor, dammbyggnader, kolmilor m. m., m. m., samlades och ordnades. Prof af olika slags virke, bräder af olika kvalitet införskaffades från olika sågverk, destillationsprodukter från kemiskt-tekniska fabriker, kol från olika kolmilor etc. Dessa och många andra föremål, som kunna belysa hvad vi hämta ur skogen och hur vi tillgodogöra oss skogens produkter ha ordnats till ett särdeles instruktivt litet museum. Den egentlige grundläggaren af dessa samlingar är förutvarande läraren i skogsteknologi, numera skogschefen W. Ekman.

Under de senaste tre åren ha emellertid de botaniska samlingarna visat den starkaste och mest betydande tillväxten, på samma gång som dessa, åtminstone till väsentlig del, ordnats på ett särdeles instruktivt och vackert sätt.

Man kan indela de botaniska samlingarna i olika grupper, alla afsedda att belysa de delar af botaniken, som ha betydelse för den blifvande skogsmannen. Den största och fullständigaste af dessa är hitintills den patologiska, som omfattar trädsjukdomarna. Synnerligt rikt och vackert representerade bland dessa äro rötorna. I samlingen ingå de allra flesta rötor, som i vårt land angripa skogsträden. De stora och väl monterade preparaten visa icke allenast den svampart, som genom sin verksamhet i veden förorsakar rötan utan också det sätt, hvarpå veden angripes af svampen. Det är ju bekant att man kan bestämma en rötbildande svampart icke blott efter själfva fruktkroppen, utan också efter rötans beskaffenhet. De uppställda preparaten visa ofta på ett synnerligen belysande sätt, huru nära de olika slags rötorna äro förbundna med olika svamparter. I nära anslutning härtill komma en del preparat, som visa, huru det afverkade eller i bruk tagna virket kan angripas eller förstöras af allehanda svampar, ss. hussvampen, *Corticium*- och *Stereum*- arter m. fl.

En annan serie preparat, till största delen inlagda i sprit eller andra konserveringsvätskor, visa de parasitsvampar, som angripa bladen eller barkväfnaden och som genom sin verksamhet förorsaka lika stora förluster i våra skogar, som någonsin rötorna.

Men våra skogsträd kunna förete sjukliga bildningar icke blott på grund af parasitangrepp utan äfven af till sin natur tillsvidare okända rubbningar i näringsomsättningen eller väfnadsbildningen. Hit höra sådana företeelser som de hexkvastlika bildningarna hos barrträden, bandformiga grenar och skott, masurbildningar och dylikt. Särdeles ståtliga och vackra preparat belysa dessa företeelser, såsom genomskärningar af masurknölar, breda, bandformiga skott af tall och gran etc.

Från den patologiska kunna vi vända oss till den mera allmänt botaniska

samlingen. Den innehåller preparat, som belysa stammarnas byggnad hos monoketylodoner, dikotylodoner och ormbunkar. De tropiska trädens och lianernas märkliga stambyggnad kunna iakttagas på uppställda prof. I hög grad äro dessa preparat ägnade att låta den studerande förstå just de egendomligheter, som utmärka de träd, med hvilka han vanligtvis arbetar. I den mera systematiska samlingen finner man frön, frukter, grenar och stamprof af allehanda träd och buskar, såväl inhemska som utländska. I denna samling skola särskildt våra barrträd och viktigaste löfträd bli särdeles rikt representerade, så att den blifvande skogsmannen må få en uppfattning af variationen och rasbildningen på detta område. Våra skogsträds historia kommer dessutom att belysas genom groddplantor och groddplantornas utveckling.

En särskild afdelning för sig bildar en samling mossor och andra växter, som illustrera de olika slagen af markbetäckning i våra skogar.

I nära samband härmed står en jordartssamling, innehållande prof af olika humusformer och olika mineraliska jordarter (morän, sand, rullstensgrus, vittringsjord). Särskilda serier illustrera mineraljordens vittring genom humustäckets inverkan på marken etc.

Hvad som utmärker dessa här omnämnda samlingar är i främsta rummet det särdeles vackra och belysande sätt, hvarpå preparaten utvalts och monterats. Det är icke några lösryckta svampar eller dylikt, inlagda i glasburkar, i hvilka man föga kan se af det, som skall visas. Rötpreparaten utgöras t. ex. af stora stamstycken med vidsittande tickor, stamstyckena äro på olika sätt genomskurna för att visa rötans utseende och dess samband med tickan. Andra preparat äro uppfästade på tjocka glasskifvor, som tillåta åskådaren att med lätthet se, hvad som skall ses. Det är med andra ord vackra museiföremål, som här visas.

Samlingarna ha hopbragts och ordnats af nyss afgångne lektorn i botanik, numera professorn i handelsgeografi dr Gunnar Andersson. Man må innerligt hoppas att det botaniska museet och jordartssamlingen vidare få utvecklas på den vackra och ståtliga grund, som redan är lagd. För att samlingarna fullt skola komma till sin rätt fordras dock andra lokaler än den nuvarande. Skall man länge få nöja sig med sådana lokaler, som de som nu stå till buds är fara värdt, att samlingarnas utveckling omöjliggöres. Må därför den nya skogshögskolan med dess större möjligheter snart bli en verklighet och icke blott ett förslag på papperet. För att kunna åstadkomma en lefvande och åskådlig undervisning fordras ovillkorligen samlingar, men samlingar, som äro vackert och väl monterade som dessa. Men sådana samlingar kräfva utrymme och ljus för att komma till sin rätt.

Henrik Hesselman.

Skogsutställning i Aarhus. Vid pågående landsudstilling i Aarhus, Jyllands främsta ort, finnes en särskild skogsutställning anordnad. Ehuru denna, atminstone hvad statens skogsskötsel angår, icke är tillräckligt belysande, hvilket danska skogsstatstjänstemän också villigt erkänna, torde den dock för besökande, som vilja studera den enskilda skogsvårdens ståndpunkt, erbjuda en hel del af intresse.

Af skogsredskap finnes en större samling utställd af »Kommissionen for skovfogdeelevers uddannelse», Th. Marstrands eftfl. samt från Sandvikens svenska järnverksaktiebolag (sågar af olika slag). Skogsodlingsredskapen torde

i allmänhet icke tillfredsställa svenska skogsmäns anspråk, lämpade som de äro efter de rätt egenartade danska markförhållandena. Efter att hafva besett redskapsutställningen lägger man med nöje märke till charmanta fotografier öfver skogsbestånd i Palsgaards, Feldborgs och Viborgs skovdistrikt (statens hededistrikt) samt fröprof och kottar af såväl fransk bergtall som vanlig tall från Feldborgs skovdistrikt. Likaledes å fotografisk väg åskådliggör den för flera svenskar bekante statsskovrider E. H. Woldike, Stendalgaard pr Kjellerup, den anmärkningsvärda skillnaden i växtlighet mellan ett par bestånd af hvitgranen (P. alba), hvaraf det ena fått växa tillsammans med »gyvel» (Sarothamnus scoparius), det andra utan denna kväfvesamlande växt. Försöken hafva gjorts inom Lövenholms privata skovdistrikt, som jämte Viborgs statsskovdistrikt förvaltas af herr Woldike. Man lägger vidare märke till intressanta fotografier från grevskabet Knuthenborgs skovdistrikt visande växtförändringen hos en del parkträd efter 25 års förlopp samt till en relief öfver en skog inom Palsgaards intressanta statsskovdistrikt.

Från Juls. Rütgersk impregneringsanstalt, R. Collstrop, Kjobenhavn, utställas några med anstaltens vätskor impregnerade järnvägssyllar, som ännu efter 18 års användning i statsbanernes spår på Nordbanelinien äro fullkomligt dugliga. Innehafvaren af det å statens mark vid Stendalgaard anlagda sågverket, G. Jenssen-Tusch, visar diverse väl utförda snickerier af virke från Alhedens statsplantage. Nämnde sågverksägare har mot rättighet att få disponera mark till sin anläggning genom kontrakt med skogsförvaltningen förbundit sig att årligen köpa en bestämd mängd träd till visst pris (1909 cirka 33 öre per kbft), hvarigenom ömsesidiga fördelar uppstått.

Förbigående en obetydligare jaktutställning begifver en utställningsbesökande sig till en annan del af byggnaden, där intresset fångas af Hedeselskabets i mer än ett afseende intressanta och belysande utställning. Denna kan delas i en afdelning för skogsodlingsverksamheten å hedarna och en annan rent kulturteknisk för torfodlingar, märglingar och ängsbevattningar m. m.

En mängd kartor visa de trakter, där Hedeselskabet utöfvar sin storartade verksamhet, och skematiskt arbetenas omfång olika tidsperioder m. m. Vackra planterade skogsbestånd visas å fotografier från Guldborgland, Hundsbæk, Hesselvig, Hogildgaard, Liebe, Scades, Thinggaarden, Andebjerg, Paaból, Nedergaard och St. Hjollund plantager; tjärbränningens olika faser från Harreskovs plantage, träkol från Birkebæks plantage m. m. Af kartor erfar man dessutom, att under Hedeselskabets ledning i allt 124,955 tunnland (i det närmaste 68,925 hektar) mark skogsodlats, däraf ojämförligt största delen på Jylland och endast en obetydlig areal på öarna. Antalet af sällskapet anlagda plantager visas hafva stigit från 16 st. år 1870 till icke mindre än 1,911 st. år 1908. Genomsnittsstorleken af plantagerna var 1870 300 tunnland och 1908 63 tunnland, och finner man af en tablå, att procenten kal skogsmark i förhållande till all kalmark å Jylland nedbringats från 97,5 till 92,5. — Bland fotografiernas mångfald lägger man vidare märke till några stycken, visande straffångar i arbete ute å ljungen. — Från plantagerna äro vidare inomhus exponerade en del produkter såsom ljung till isolering af källare, prima braständare i knippen, stängselstolpar, trädgardsstolar och snickeriarbeten m. m. och utanför den byggnad, där skogsutställningen är inrymd, en mängd hela trädstammar och sektioner utvisande en särdeles vacker tillväxt. I smärre

parceller demonstreras sättet för plantering å hedarna, olika slags plantor i skilda åldrar o. s. v.

Det intressanta demonstrationsfältet inramas af granar med särdeles goda årsskott och stämmer i öfrigt beskådaren med aktning för hvad mänsklig energi kan uträtta och skaffa fram å oproduktiv ljungmark, när han stannar framför en minnessten till ära åt minnet af Dalgas — Hedeselskabets stiftare, Jylländska hedarnes skogsodlare.

Uddevalla i september 1909. *Oscar Ad. Beer.*

Kolbefraktningen. Vid Föreningens sista årsmöte uttalades vissa önskningar om reformer vid beräkningen af järnvägsvagnarnas rymd m. m. vid transport af träkol (se sid. 311 och 408 i h. 6—7 af tidskriften). I anledning häraf har Styrelsen för Föreningen för Skogsvård under sommaren ingått med framställning i ärendet till Järnvägsstyrelsen.

Skogsundervisningen vid landtbruks- och landtmannaskolorna. Med anledning af det betänkande som af en 1907 tillsatt kungl. kommitté afgifvits ang. den lägre landtbruksundervisningens ordnande har Föreningens för Skogsvård styrelse ingått till statsrådet och chefen för jordbruksdepartementet med en skrifvelse, hvari påvisats de önskemål som flera gånger af Föreningen uttalats i detta ärende (se denna tidskrift 1907, sid. 19—24 och sid. 396—97) och nu senast vid årsmötet den 29 mars (se h. 6—7, sid. 409—410).

Anslaget till skogsvårdsstyrelserna. Sedan riksdagen, såsom bidrag till bestridande af kostnaderna för uppehållande af skogsvårdsstyrelsernas verksamhet, på extra stat för år 1910 anvisat ett anslag af 67,500 kronor har Kungl. Maj:t genom nådigt beslut den 3 september 1909 fördelat detta anslag sålunda:

skogsvårdsstyrelsen inom	Stockholms läns landstingsområde	2,500:
» »	Uppsala » »	4,000: —
» »	Södermanlands läns »	4,000: —
» »	Östergötlands » »	2,500: —
»	Jönköpings » »	1,500:
	Kronobergs »	1,500: —
	Kalmar läns norra »	2,500: —
	» » södra »	2,500: —
	Gottlands läns »	7,500: —
	Blekinge » »	4,000: —
»	Kristianstads läns »	4,000: —
	Malmöhus » »	4,000: —
	Hallands » »	4,000: —
	Göteborgs o. Bohus läns »	4,000:
»	Alfsborgs läns »	1,500: —
	Skaraborgs » »	4,000: —
	Värmlands » »	1,000:
	Örebro » »	4,000: —
	Västmanlands läns »	4,000: —
	Kopparbergs » »	1,500: —
	Gäfleborgs » »	1,000: —
» »	Västernorrlands » »	1,000: —
» »	Jämtlands » »	1,000: —
	Summa kronor	67,500: —

— **Skogsinstitutet.** Till elever vid Skogsinstitutets högre kurs hafva efter genomgången kurs vid Ombergs eller Klotens skogsskola antagits: Erik Busck, Waldemar Dixen, Erik Hallström, Knut Hammarström, Bure Holmbäck, Hjalmar Lindén, Selim Lindner, Gustaf Lindqvist, Krister Ljunggren, Nils Lundberg, Martin Magneville, Georg Nordfors, Seth D. Olsson, Bror Rossander, Waldemar Sjögren, Aug. Skog, C. Smedberg, Josef Södergran, Malte Thess, G. Westermark, Erik Westman och G. Wærn.

Af Skogsinstitutets lärarekollegium hafva antagits till elever: vid Ombergs skogsskola Birger Ahlgren, Falun, John Eklund, Hudiksvall, Martin Enander, Allan von Essen, Källefall, K. J. Hissing, Mora, Oscar Lindblad, Stockholm, Torsten Lunderquist, Frändefors, Gunnar Norén, Stockholm, Erik Ronge, Karlstad, och Bernhard Påhlson, Stockholm. Vid Klotens skogsskola Torsten Barthelson, Halna, Georg Bergsten, Finspång, Wilhelm Blom, Stockholm, Fredrik Bång, Jönköping, Ivar D:son Carlson, Gäfle, Carl Cedergren, Ljusdal, Sten Eckerbom, Örebro, Johan Edén, Molkom, Axel Elgstrand, Stockholm, Tor Jakobsson, Stocksund, Einar Klinga, Marma, och Einar Romberg, Uppsala.

Skydd för Sveriges natur. Fosterlandskärlek och sinne för naturen äro två med hvarandra oupplösligt förenade begrepp. Hos oss svenskar ha dessa känslor redan från urminnes tider varit starkt utvecklade och äfven gifvit upphof åt ett visst slags naturskydd.

Den öfverhängande fara, som i våra dagar från den snabbt framträngande odlingens och industrialismens sida hotar den ursprungliga naturen, har emellertid framkallat en rörelse, gående ut på ett systematiskt och målmedvetet arbete till naturens skyddande. Denna rörelse, som vill göra det till en plikt för hvarje kulturfolk att värna om sitt lands natur och naturminnesmärken, har hos oss redan ledt till betydelsefulla, praktiska resultat, i det årets riksdag dels antagit en lag angående naturminnesmärkens fredande, dels fattat beslut om andra åtgärder i liknande syfte samt om afskiljande och fridlysande af tio olika nationalparksområden i skilda trakter af landet.

Sedan statsmakterna sålunda genom sina åtgöranden skapat en fast grund att bygga på, gäller det emellertid för det enskilda initiativet att föra naturskyddsfrågan vidare framåt och se till, att den nya lagen ej blott och bart blir en död bokstaf. Det är med tanke härpå några naturvänner gått i författning om bildande af

Svenska Naturskyddsföreningen,

som den 16 sistlidna maj konstituerades vid ett allmänt möte å Vetenskapsakademiens hörsal.

Enligt de stadgar, som vid detta tillfälle antogos af föreningen, har denna till ändamål *att väcka och underhålla kärlek till vår svenska natur och arbeta för dess skyddande.*

Detta sitt ändamål vill föreningen söka uppnå dels genom praktiskt utöfvande af naturskydd på grundval af den nya lagen, dels genom utgifvande af en populär illustrerad årsbok samt genom annan upplysningsverksamhet i naturskyddsfrågan, dels ock genom att verka för bildandet af orts- och landskapsföreningar i likartadt syfte samt utgöra föreningsbandet mellan dylika.

Till ledamot af föreningen antages hvarje välkänd svensk man eller kvinna — häri inbegripes äfven den mera försigkomna skolungdomen — som

antingen själf eller genom någon föreningsmedlem förklarar sig därtill villig och erlägger stadgad afgift.

På det föreningen måtte vinna största möjliga tillslutning inom alla samhällsklasser har årsafgiften satts så lågt som till 2 kr. För den som så önskar finnes äfven tillfälle att inga i föreningen såsom ständig ledamot genom att till dess kassa en gång för alla erlägga 50 kr. Ledamot erhåller kostnadsfritt de föreningens ordinarie publikationer, som utkomma under den tid, han tillhör föreningen.

Alltifrån naturskyddsfrågans första framträdande har betonats önskvärdheten af att rent vetenskapliga intressen och mera allmänt estetiska hänsyn vid utöfvandet af naturskydd måtte komma att gå hand i hand. Denna synpunkt har varit bestämmande vid utarbetandet af den nya lagen och skall äfven blifva det för Svenska Naturskyddsföreningens verksamhet.

Hvad beträffar naturskyddets estetiska sida böra särskildt våra kommunala myndigheter ägna uppmärksamhet åt densamma, väl betänkande, att skyddandet af en trakts naturskönhet är bästa medlet till hembygdskänslans bevarande.

Naturskyddsfrågan torde för öfrigt utgöra en mark, där vi alla, utan hänsyn till samhällsställning eller politiska åsikter, kunna mötas till gemensamt fosterländskt arbete.

I det vi ännu en gång framställa det behjärtansvärda i att åt eftervärlden söka bevara några spridda stycken af vår svenska natur — denna natur, i hvilken vår folkkaraktär har sina djupaste rötter, som gifvit näring åt vår konst och vårt skönhetssinne och som ytterst ligger till grund äfven för vår materiella odling — rikta vi en uppmaning till alla naturvänner landet rundt att låta anteckna sig som medlemmar af Svenska Naturskyddsföreningen.

Anmälan om medlemskap ingifves tillsvidare under adress: *Svenska Naturskyddsföreningen, Riksmuseums Vertebratafdelning, Stockholm.*

Anteckningslistor finnas utlagda på de dagliga Stockholmstidningarnas hufvudkontor samt hos de flesta bokhandlare i landsorten. För öfrigt kunna dylika listor på rekvisition hos föreningen erhållas af hvarje intresserad.

Då det för Svenska Naturskyddsföreningens verksamhet är af stor betydelse, att man snarast erhåller en så noggrann kännedom som möjligt om de lämningar af ursprunglig natur, som ännu finnas i vårt vidsträckta land, vilja vi äfven begagna tillfället uppmana alla för naturskyddssaken intresserade personer att till föreningen insända meddelanden om dylika områden och föremål.[1]

Som ledning vid affattandet af ett eventuellt meddelande ha vi uppställt följande frågor till godhetsfullt besvarande:

1. *Finnes inom er hemtrakt eller känner ni eljest till någon hittills mindre bekant naturskön plats, som vore förtjänt att skyddas?*
2. *Kan ni lämna upplysning om platser, där man finner:*

[1] Alla meddelanden om *egendomliga, sällsynta eller ovanligt stora träd samt vackra skogsbestånd* mottagas med eller utan illustrationer äfven fortfarande af Red. för Skogsvårdsföreningens tidskrift. Dylika meddelanden af större intresse blifva efter hand införda i tidskriften under ruariken »Naturminnen och strödda iakttagelser». *Red.*

a) *några mera egendomliga jord- eller bergformationer, sjöar, vattenfall, mossar, ljunghedar, flygsandsfält el. d.;*

b) *några för trakten ovanliga naturliga skogsbestånd eller märkliga enstaka träd eller några i vår flora mycket sällsynta ört- eller buskartade växter;*

c) *några sällsynta däggdjur, fåglar eller hela kolonier af sådana, hvilka löpa fara att försvinna, om de lämnas utan skydd?*

3. Kan ni anföra exempel på att några naturmärkvärdigheter af ofvannämnda slag redan kommit i åtnjutande af skydd? Eller tvärt om, vet ni att berätta om några fall, då naturminnesmärken blifvit skadade eller helt och hållet förstörda, eller då en trakts naturskönhet blifvit svårt vandaliserad genom industriella anläggningar, vanprydande annonsering el. d.?

4. Har ni kännedom om någon plats, där ett oförsvarligt schackrande med sällsynta växt- eller djurarter, fågelägg eller dylikt äger eller ägt rum?

Skulle någon vilja lämna en mera utförlig beskrifning öfver ett märkligare naturområde eller naturföremål eller insända väl etiketterade och daterade fotografier af dylika, äro vi synnerligen tacksamma härför. Af stor vikt är det att platsen, där naturmärkvärdigheterna äro till finnandes, angifves så tydligt som möjligt. (Län och socken, inom hvilkas område platsen ligger, böra uppgifvas.)

Meddelandena, som, i den mån de befinnas förtjänta af offentliggörande, komma att inflyta i Svenska Naturskyddsföreningens årsbok, torde insändas under samma adress som ledamotsanmälningarna.

Stockholm i juli 1909.

Svenska Naturskyddsföreningens styrelse.

Om några danska skogsförsök. Föreståndaren och botanisten vid statens skogsförsöksanstalt hade i somras inbjudits af professor *A. Oppermann* till en gemensam skogsexkursion i Jylland. Färden företogs sedermera i första veckan af september. I densamma deltogo förutom ofvannämnda tre personer, professorerna Boas och Ravn från Landbohøgskolen i Köpenhamn samt ett tjugutal unga skogselever. Ett kort omnämnande af de försök, som visades under denna resa skulle möjligen intressera tidskriftens läsare.

Ett af de första besöken gällde Lynå Vesterskov i närheten af Silkeborg. Här anlades för cirka 40 år af en dansk botanist C. M. Poulson en stor skogspark bestående bl. a. af ett mycket stort antal barrträd från västliga Nordamerika, men äfven från andra främmande länder. Många af dessa barrträd företedde en tillväxt, som måste väcka en skogsmans odelade beundran. Ett litet bestånd af *Pseudotsuga douglasii* hade vid en ålder af cirka 40 år synnerligen aktningsvärda dimensioner. De raka, kvistfria stammarna gjorde ett verkligen imponerande intryck, ej mindre ståtliga voro några exemplar *Abies grandis*. Små bestånd af den vackra *Abies nobilis* bildade med sin silfvergråa grönska och sina jättelika kottar en särdeles vacker tafla mot den bakomliggande mörkare granskogen. Det skulle taga alltför mycken plats att ens omnämna de här förekommande träden. Vare det nog sagdt, att de samtliga voro mycket vackra och syntes trifvas förträffligt. Lokalen var också förträfflig, sydläge och nedanför sluttningen en sjö.

Sina viktigaste försök ha danskarna för närvarande på hedarna, hvilkas rationella användning för våra sydliga grannar är ett ytterst viktigt problem.

För närvarande koncentreras arbetet på kväfveproblemet, som man söker lösa på olika sätt samt på införandet af nya tallarter. För att tillföra jorden assimilerbart kväfve använder man sig af åtskilliga kväfvesamlare såsom *Sarothamnus, Ulex europoeus, lupiner* och andra ärtväxter. Resultaten ha varit gynnsamma, ehuru det naturligtvis är för tidigt att yttra sig om ekonomiska sidan af saken. Man var äfven i tillfälle att se bergtallens inverkan på granens tillväxt, som förut varit föremål för en skildring i Skogsvårdsföreningens tidskrift, årgång 1904, sid. 457. Samma verkan som ernås genom inplantering af bergtall kan emellertid erhållas enligt senast utförda försök genom att utströ barr af bergtall på marken. Försöken med nya tallarter omfattade *Pinus banksiana, contorta, rigida, murrayana, ponderosa v. scopulorum* samt *silvestris* från Skottland. Träden voro 8 år gamla och flertalet företedde e t mycket lofvande utseende. Försöken på hedarna demonstrerades af skovrider Helms på Feldborggård.

Slutligen gjordes ett besök på klitterna, nämligen i Husby plantage vid Ulfborg. Hvad som här i synnerhet väckte uppmärksamhet var den förvånande vackra utveckling, som *Picea sitchensis* företedde äfven på den mest magra och torra dynsand. Af intresse voro äfven några tallar, som tydligen voro hybrider mellan *Pinus silvestris* och *P. montana*. Vid klitfogdegården demonstrerades en plantskola, som med hänsyn till skötsel syntes stå idealet så nära som gärna är möjligt. *H. Hn.*

Hotar vildkaninen att blifva skadegörande i Skane? För kort tid sedan stod följande notis att läsa i dagpressen:

»På Hallands Väderö anställes betydlig skada å tillväxande ungskog af de oerhörda mängder kaniner, som finnas där. För utrotande af skadedjuren har kyrkostämman i Torekov beslutit att å ön utsläppa räfvar af hankön efter den 1 december, då konungens jakträtt å ön upphör.»

Mindre kändt torde vara att vildkaninen eller, såsom den också kallas, tyska jaktkaninen, äfven förekommer på åtminstone en punkt å fastlandet, nämligen på det Schwerinska godset Skarhult, beläget i hjärtat af Skåne, något söder om Ringsjön. Agaren af detta gods lät för några år sedan utsläppa ett 20:tal kaniner i en sandig skogsbacke kallad Tjufvaparken, omgifven af vidsträckta, öppna åkerfält. Djuren trifvas utmärkt, och den nuvarande stammen anses vara högst betydlig, i hvarje fall mångdubbelt större än antalet inplanterade djur. Detta trots kaninerna numera strängt efterhållas genom utskjutning vid alla tillfällen och årstider. Ehuru de fortfarande ha sitt stamhåll i Tjufvaparken, som är öfversållad af kryphål och underminerad af gångar, börja de också visa tendens till spridning till kringliggande trakter. Här liksom annorstädes visa sig kaninerna som arga fiender till allt hvad skogskultur heter. Plantor af barrträd såväl som löfträd afbitas och de unga stammarna barkas så långt upp kaninerna nå. I Tjufvaparken, som bär äldre granskog, har den förut befintliga bokunderväxten på detta sätt totalt utrotats och alla försök att uppdraga ny sådan ha misslyckats. Den nuvararde underväxten utgöres af fläder, hvilken kaninerna synbarligen icke angripa.

Flerstädes i utlandet, där kaninen inplanterats, har den genom sin massökning och stora skadegörelse på såväl skog som vissa slag af jordbruksalster, ingifvit allvarsamma farhågor. Så är t. ex. fallet i vissa delar af Tyskland, för att nu endast taga ett af de mest närliggande exemplen. *E. W.*

TRÄVARUMARKNADEN.

Stora händelser kasta ju alltid sin skugga framför sig. Sålunda var den omständigheten, att, såsom i not af Red. i förra numret angafs, Swordfish strejkar, men återkommer nästa gång allenast det nödiga förebudet för de större ting, som skulle hända. Samhället skulle för en gångs skull försättas riktigt »i gungan» och i all sin ruttenhet under rötmanadens kraftiga inverkan dazu bringas till upplösning och förintelse. Men samhällets vise förvandlade vinet åter till vatten och det blef omöjligt att komma »i gungan». Då vordo vi alle nyktre och seende och började lefva lifvet såsom det skulle lefvas i en idealstat »på någon annan planet, hvars namn ej självfaste Bredman vet». En hvar sin egen arbetare! det blef lösen, och det gick förträffligt i allo stycker, om man undantager svårigheten att begrafva sig själf. Men enligt statistiken lär det ej heller behöfts, ty samhället höll sig »oförskämdt» hela rötmånaden ut och litet till och detta utan att »ligga i sprit». Och det var blott ute på utställningens marionetteater, där vi väl alla i sommar varit, som Hamlet lyckades finna en gemytlig vän med hacka och spade, som kunde hjälpa honom filosofera öfver »something rotten in the state..» och mänskans »vara ellet inte vara». Men ute i lifvet konstatera vi andra väl icke utan en viss belåtenhet, att vi fortfarande äro till och hafva vår varelse. Åtminstone har underteckknad fatt återkomma utan »slafkontrakt», men i öfrigt »på arbetsgifvarnas villkor».

Och så få vi inte strejka mer i år, utan börja vårt handtverk igen.

Under storstrejk skall ju egentligen efter reglerna ingenting ske, och det var en tid för trävaruindustrien ocksa, då ingenting skedde. Visserligen befunnos en del verk oberörda af såväl lockout som strejk och hade å sin sida intet hinder för skeppning. Men inför eventualiteten att ej kunna få stufningen utförd, voro rederierna ofta obenägna taga träfrakter, och då svårighet mötte ordna full last från af konflikten oberörda verk, blef äfven på denna grund utskeppningen från dessa sistnamnda hindrad i många fall. Skeppningssiffran för augusti 1909 visar sig understiga fjolårets med c:a 53,000 standards, och som exporten

från årets början förut var c:a 40,000 standards lägre än år 1908 är alltså underbalansen pr 31 augusti 93,000 stds.

Rörande siffran för den effektiva minskning i produktionen, som konflikten haft till följd, gå gissningarna emellan 100,000 och 175,000 standards och torde som vanligt sanningen ligga midt emellan. Sommarproduktionen för årsskeppning vid samtliga landets sågverk torde närmelsevis kunna sättas till 400,000 stds och den förlorade tiden till $^2/_5$ delar af produktionstiden. Detta skulle göra en minskning af 160,000 stds, om alla varit fullständigt hindrade. Med antagande af 75 % verkningsgrad af konflikten kommer man till en siffra af 120,000 standards, hvilken sannolikt ej är för hög utan snarare motsatsen.

Det har då, sedan sågarna åter kommit i gång, i hufvudsak gällt att så långt möjligt redan i år fullgöra de leveranser, som måst framflyttas, och af varor till öfvers att sälja har därför blott blifvit en ringa kvantitet. Där emellertid så kunnat ske, har gifvetvis varorna bytt händer till förhöjda priser och torde den sålunda vunna kompensationen kunna genomsnittligt sättas till 10 shillings pr std. För furuplankor kan en högre prisökning konstateras, men förefanns här tendens till förbättring redan innan konflikten därtill gaf ökad anledning. De plankpriser, som nu noteras, äro lägst följande:

3 × 9 furu.		Nederbotten.	Hernösand.	Öfverbotten.
I:a	£	17—/—	16—/—	
II:a	»	15—/—	14—/—	$^{0}/_{5}$ 10 £
III:a	»	11 . 10/—	11—/—	
IV:a	»	10 . 10/—	10—/—	
V:a		9 . 5 —	9—/—	

Af öfriga erhållna priser må anföras 215 à 220 francs för $2^1/_2 \times 7$ furu, 200 fr. för $2^1/_2 \times 7$ gran, 33 centimes basis för 3 × 9 gran, för $4^1/_2$ och 4″planchetter af furu 200 resp. 190 och af gran 190 resp. 180 francs. Att ett tvingande behof af fraktfyllnad härvid spelat största rollen och pressat köparna till dessa siffror, måste emellertid underförstås.

Det har framhållits i marknadsberättelser, hurusom våra konkurrenter i Finland och Ryssland tillfölje konflikten hos oss blifvit i tillfälle »skära pipor i vassen» och antagligen inarbetat sig på områden, som hittills varit svenskt trä förbehållna. Det första påstaendet torde vara alldeles riktigt, det senare antagandet likasa, men med modifikation af den farhåga beträffande undanträngning, som i samband med detta förhållande uttalats, såsom direkt följd af konflikten. Sverige är för närvarande i en period af tillbakagång i exportkvantiteten sågade varor. Ryssland äger ännu förmåga af expansion. Den befarade undanträng-

ningen har som bekant redan länge fortgått och kommer tyvärr med all sannolikhet att fortgå, och få torde de platser vara, där icke ryskt trä sedan länge täflat med svenskt. Det har alltid varit en kvalité- eller prisfråga, hvilketdera som efter omständigheterna föredragits och kommer nog att så förblifva. Där kvalitén fordrar svenskt virke är det icke ersatt med t. ex. Riga-varor, äfven om dessa befinnas billigare. En sak, som också gör sitt till att förhjälpa oss till att behålla vår marknad och återvinna kunder, som understundom experimenterat med andra varor, är den större omsorg i fråga om virkets sågning och skötsel i brädgårdar m. m., som är utmärkande för svenska exportörer äfvensom den bättre ordning för och vid klagomåls uppgörande mellan köpare och säljare, som kan förväntas i affärer gjorda på Sverige.

Emellertid synes från rysk sida åtgärder vara i görningen för att åvägabringa en bättre tingens ordning och för att förhjälpa ryska trävaruindustrin till en utvidgad marknad, om följande förslag, som återgifvits i dagarna af »Timber Trades Journal», kommer att förverkligas. Tidningen nämner, att ryska jordbruksministeriet framlagt för handels- och industri-ministeriet ett förslag att utsända handelsagenter öfver hela världen och att särskilda sådana skulle placeras i länder, där utsikt kunde tänkas finnas att öppna marknad för ryskt virke och äfvenså i de länder, som i träexport täfla med Ryssland, för att inrapportera förändringar i marknadsläget och gifva råd i fråga om rysk trävaruexport. Första steget skulle bli att sända agenter till engelska och tyska marknaderna i syfte att ställa Rysslands trävaruexport på en bättre organiserad basis och därigenom i konkurrenskraftigare täflan med andra träexporterande länder.

Det uppgifves, att försäljningar för nästa år redan börjat ske från Finland till priser, som visserligen äro något avancerade jämförda med årets, men icke markera särskildt höga fordringar på 1910 års marknad. Från Sverige torde inga försäljningar för nästa år ha börjat, om man undantager hvad som gjorts i staves. I sistnämnda artikel satte säljarna tämligen enigt sina pretentioner till £ 5 . 15/ à 6 —/— och åtskilliga afslut ha skett på basis af dessa priser för $^1/_2 \times 28''$. Dock synas engelska köpare ännu icke mogna för dessa priser på sin marknad och man vill här anse priset vara »inflated».

Angående de verkliga utsikterna för 1910 års marknad är ännu något tidigt att yttra sig, men förhoppningar och antaganden ha ju uttalats man och man emellan, och de gå i allmänhet i riktning mot 1907 års toppriser med ytterligare förbättring för furuplankor, som ju under 1907 ej kommo sig upp i proportionerligt pris, samt någon extra höjning äfven för gran tillfölje den minskade tillgången. F. ö. v.-lagren i

Sverige maste ju blifva väsentligt minskade. Finland och Ryssland äro ganska utsålda, och lagren i utlandet anses detta oaktadt blifva under det normala. De kvantiteter trävaror, som icke kunnat levereras i år utan mäst öfverflyttas för leverans nästa vår, spela också sin särskilda roll i fråga om marknadens stärkande, då de dels icke trycka på vintermarknaden i utlandet, dels minska f. ö. v.-lagret i Sverige och slutligen binda köparnas intresse vid att hålla priserna uppe atminstone tills dessa varor komma i konsumtion.

Men den minskade tillgången i Sverige gör icke allt, man måste också rakna på en ökad konsumtion, om förhoppningarna skola slå in. Tecken på fortgående förbättring i allmänna världsmarknaden ha ju ock allt mer kommit till synes. Amerika, den visserligen tämligen opa litliga barometern, visar stigning mot industriellt högtryck igen. Tyskland påverkas genast däraf och ser tiderna ljusare. Frakterna stiga afven utofver, hvad årstidens särskilda förhållanden få anses gifva anledning till, och större liflighet råder redan vid de engelska skeppsvarfven. Råmaterialen stiga i pris, företagen kräfva allt mera pengar och - - aj! - räntan stiger också. Där ha vi ett »aber». Penningmarknaden stramas åt i England, Tyskland, Frankrike och öfverallt, och som ett eko på exportörens rop på *högre pris* får han igen en *högre ränta*. Allting utjämnas! Stackars dock husbyggnadsverksamheten, ty folk bygger ogärna, när byggnadslaneräntan går mot 5 %. Beklagligt nog kan man för det närvarande icke i något af de länder, som ha intresse för vår traexport, säga att byggnadsverksamheten nöjaktigt florerar, och i England påvisar man ännu den relativt stora arbetslosheten såsom ett bevis för, att allt ännu icke är i sina rätta gängor utan många kuggar än måste jämkas tillrätta och kraftiga vindar blåsa, på det att världsmarknadens stora Grottekvarn må gå sin jämna bana med ett guldregn hela da'n». Och heter det ju vidare i den kända källan, »när vår kvarn är viss om maten, trygg är staten...», trygg att få rikligt af guld igen, icke för skogens späda små, hvilka aldrig blifvit utlämnade, ej heller för dess i högburna kronor prunkande »lifsglädjeprästinnor» utan för alla de gamla skadade och ofvermogna, som offras åt Grotte och med en ihålig suck falla för bödelyxan.

Den 22 okt. 1909. »*Swordfish*».

Sveriges utförsel af trävaror och pappersmassa.

Januari—September	1905	1906	1907	1908	1909
Trävaror:	Kbm.	Kbm.	Kbm.	Kbm.	Kbm.
oarbetade, bilade eller sågade; af furu eller gran:					
timmer och mastträ af minst 25 cm.	29,000	36,100	97,400	22,400	14,300
spiror, timmer och mastträ af mindre diameter	141,140	180,500	108,000	195,000	189,600
bjälkar af minst 20 cm. tjocklek	47,025	69,940	44,600	26,000	23,700
sparrar (af mindre tjocklek)	275,840	292,570	294,100	242,000	301,400
syllar (sleepers)	58,840	40,080	45,900	59,000	37,900
grufstolpar (pitprops)	581,640	629,850	506,300	501,400	318,600
plankor och bräder, ohyflade, 21 cm. och däröfver breda: af furu	509,910	592,840	431,500	427,000	350,600
» gran	171,120	158,450	112,900	120,100	91,300
battens och bräder, ohyflade, 15—21 cm. breda: af furu	687,670	709,980	618,700	582,020	475,600
» gran	504,520	490,400	392,700	366,700	266,800
battens, scantlings o. bräder, ohyflade, under 15 cm. breda: af furu	514,450	542,100	466,900	445,100	406,000
» gran	452,170	456,840	423,700	437,900	331,500
bräder, hyflade, 21 cm. och däröfver breda: af furu	44,960	35,130	15,300	17,900	12,800
» gran	25,830	17,150	17,900	23,400	16,600
bräder, hyflade, 15—21 cm. breda: af furu	123,590	123,700	101,100	99,700	86,600
» gran	82,190	90,480	98,800	116,400	59,100
bräder, hyflade, under 15 cm. breda: af furu	52,180	38,380	41,700	42,000	42,800
» gran	65,910	70,230	59,300	70,200	46,500
bräd- och plankstump	299,010	289,770	253,400	231,300	197,700
lister, läkter och ribbor	51,235	46,490	36,300	41,900	42,400
	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.
arbetade snickararbeten etc.:					
byggnadsmateriel (dörrar, fönsterramar m. m.)	3,936,100	3,753,000	4 311,900	3,472,000	3,297,000
alla andra slag	3,447,000	4,395,000	2,131,800	1,570,000	1,253,000
Pappersmassa (trämassa):	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.
kemisk, torr	166,135,000	161,580,000	210,231,000	227,973,000	224,360,000
» våt	17,971,000	16,490,000	24,112,000	26,730,000	19,875,000
mekanisk, torr	30,678,000	37,344,000	39,927,000	38,542,000	30,550,000
» våt	43,064,000	56,913,000	67,482,000	80,409,000	66,000,000

EKONOMISKT.

Ledamoten af **Aktiebolaget Mölnbacka-Trysils** styrelse, David Fielding, är bolagets disponent och verkställande direktör.

Aktiebolaget Österby bruk hade den 7 oktober ordinarie bolagsstämma på Järnkontoret i Stockholm under ordförandeskap af f. d. öfverståthållaren frih. Gust. Tamm. Därvid återvaldes förutvarande styrelse och revisorer. Vinstutdelningen bestämdes till 600 kr. pr aktie eller 6 proc. Under 1908 tillverkades 9,609 läster träkol och försågades 27,649 st. sågtimmer, lämnande 235,000 kub.-fot. Skogskulturen visar följande siffror. C:a 490 tld hafva röjts och risbränts för återväxt och c:a 150 tld besåtts med barrträdsfrö. C:a 10,000 st. granplantor hafva utplanterats och c:a 250 tld ungskog gallrats. Kostnaden för årets kulturarbeten, inklusive frö och plantor, uppgår till kr. 2,065: 72. Till befrämjande af skogsåterväxten hafva dessutom gamla diken rensats och nya sådana upptagits för en kostnad af kr. 9,825: 49.

Såsom ledamöter af **Bure aktiebolags** styrelse hafva i stället för grosshandlaren A. G. Nordström, löjtnanten H. Planthaber och kontorschefen W. Procopée inträdt bolagets verkställande direktör Charles G. Ekström och konsuln C. H. Heurlin, båda i Stockholm, samt disponenten J. L. Ekman i Sävenäs. Till suppleanter i stället för direktören L. Carlsson och ingenjören V. Carlsson hafva utsetts kontorschefen J. Brännström och inspektoren A. T. Tidblad, båda i Bureå.

Elfvestorps aktiebolags styrelse utgöres af disponenten K. A. Huldt, jägmästaren Nils G. Ringstrand och konsuln O. Hj. Starck i Stockholm.

Gimo Bruks Aktiebolag hade den 4 oktober ordinarie bolagsstämma i Stockholm, därvid styrelse och revisorer återvaldes och beslöts en utdelning af 7 % pr aktie.

Guldsmedshytte aktiebolags styrelse, som har sitt säte vid Guldsmedshyttan, Lindes socken af Örebro län, utgöres af konsuln O. Hj. Starck samt disponenten K. A. Huldt och jägmästaren Nils G. Ringstrand.

Hellefors Bruks Aktiebolag har under den 15 september d. å. med Skandinaviska Kreditaktiebolaget, Aktiebolaget Nordiska Kreditbanken och Bankirfirman C. G. Cervin aftalat om ett $5^1/_2$ % obligationslån å kr. 2,000,000, att amorteras under åren 1920—1934 mot säkerhet af inteckningar i bolagets till 104,810 tunnland uppgående egendomar inom Örebro, Värmlands och Västmanlands län, äfvensom förlagsinteckningar och grufandelar.

Såsom ledamot af **Korsnäs sågverks aktiebolags** styrelse har i stället för jägmästaren Bernhard A. Martin inträdt konsuln O. F. Flensburg.

Såsom ledamot af **Kungsgården-Marlebergs aktiebolags** styrelse har i stället för grosshandlaren A. V. Påhlson inträdt bankdirektören C. Frisk i Stockholm. Till styrelsesuppleant har ytterligare utsetts direktören August Olsson j:or, jämväl i Stockholm.

Marma sågverks aktiebolag antog den 28 april och 28 juni 1909 ny bolagsordning, innehållande, bland andra, följande ändringar i den för bolaget förut gällande ordning: Bolaget har till ändamål att idka trävarurörelse och jordbruk samt annan därmed i samband stående eller förenlig verksamhet. Bolagets styrelse har sitt säte vid Marma sågverk. Aktiekapitalet skall utgöra lägst 600,000 högst 1,800,000, kronor samt vara fördeladt i aktier å 500 kronor.

Såsom ledamot af **Munksunds sågverksaktiebolags** styrelse har i stället för jägmästaren Nils G. Ringstrand inträdt öfversten Nestor Aspgren i Umeå. N. E. Häggbom har afgått såsom suppleant.

Ur **Stens bruks aktiebolags** styrelse, som har sitt säte vid Finspong, Östergötlands län, hafva vice häradshöfdingen Walter Philipson och bankdirektören G. E. Jungmarker utträdt. Till styrelseledamot har valts disponenten Axel Ekman å Mo gård. Disponenten Kristoffer Andreas Huldt och majoren friherre Oscar Herman August Fleming hafva numera sitt hemvist i Finspong.

Såsom ledamöter af **Storfors bruks aktiebolags** styrelse, hafva i stället för brukspatronen A. M. Koch och borgmästaren C. J. A. Munck af Rosenschöld inträdt brukspatronen C. L. Danielsson å Risberg och G. R. Geijer å Uddeholm, båda i Norra Råda socken af nämnda län. Till styrelsesuppleanter i stället för grosshandlarna Ivar Wærn och Hugo Renström hafva utsetts brukspatronen G. F. Berndes å Jakobsberg och generalmajoren S. G. A. Geijer i Stockholm.

Ströms Bruks Aktiebolag har den 30 september med Aktiebolaget Stockholms Handelsbank och Stockholms Enskilda Bank afslutat ett 5 %-obligationslån å 2,000,000 kronor. Säkerheten för lånet, som amorteras 1911—1935, utgöres af fastighetsinteckningar i c:a 83,000 tunnland af bolagets egendomar med därå belägna anläggningar, sulfitfabrik för c:a 13,000 tons tillverkning, sågverk och elektrisk kraftstation.

Vid ordinarie bolagsstämma i Stockholm den 5 oktober omvaldes afgående styrelseledamöter och revisorer och beslöts en utdelning för år 1908 af 6 procent pr aktie. Nettovinsten utgjorde kr. 350,092: 57.

Såsom ledamot af **Sundsvalls cellulosa aktiebolags** styrelse, som har sitt säte i Sundsvall, har i stället för disponenten H. Mathiesen inträdt bruksägaren H. A. Breien å Matfors, hvarjämte till suppleanter i stället för ingenjören T. Qviller och disponenten A. J. Andersen utsetts konsuln Jacob Christian Barth i Svartvik och disponenten Nils Welin i Skönvik.

Af styrelsens för **Svenska Fröklängnings-A.-B.** berättelse för år 1908—1909 inhämtas följande:

Det kvarliggande gamla granfrölagret har i sin helhet försålts till rimliga priser och då priset på tallfrö i allmänhet hållit sig uppe har det ekonomiska utbytet blifvit ganska tillfredsställande.

Bolagets fröria i Gärdsjö har blifvit försåld till skogsvårdsstyrelsen i Kopparbergs län i enlighet med förra bolagsstämmans beslut.

Under året har jämväl bolagets andel i Torne fröria blifvit försåld.

Under året hafva inalles 4,986,7 kg. granfrö, 4,803,45 kg. tallfrö och 183,85 kg. lärkfrö blifvit försålda.

Tuna fabriksaktiebolag har under sistlidna månad med Sundsvalls enskilda bank och Skandinaviska kreditaktiebolaget aftalat om öfvertagande af ett 5 %-obligationslån å 600,000 kr., för hvilket lämnas första penninginteckningar i bolagets fabriker, vattenfall vid Ljungan och skogsfastigheter i Medelpad och Hälsingland.

Såsom ledamot af **Ytterstfors trävaruaktiebolags** styrelse, som har sitt säte vid Ytterstfors, har i stället för jägmästaren Nils G. Ringstrand inträdt öfversten Nestor Aspgren i Umeå.

Till ledamot af **Wifsta varfs aktiebolags** styrelse har i stället för disponenten Charles G. Ekström valts kaptenen Allan Abenius i Stockholm.

Den 3 april 1909 antogs bolagsordning för **Öfre Fryksdalens strömrensnings-aktiebolag,** som har till ändamål att i enlighet med Konungens befallningshafvandes i Värmlands län utslag af den 25 oktober 1905 angående inrättande af allmän flottled dels i Ljusna älf från och med Marrhallsdammen genom sjöarna Öfre och Nedre Brocken samt Hällsjön till sjön Öfre Fryken, dels i Mangsliälfven från och med Skallbäcksdammen genom sjöarna Mangen och Aspsjön till sjön Öfre Brocken, dels i Röjdälfven från sjön Södra Röjden genom sjöarna Kläggen, Flaten och Kilen till sjön Öfre Fryken, dels ock i Viggälfven från och med sjön Öfre Viggen (Nordviggen) genom sjöarna Råviggen samt Öfre och Nedre Gräsviggen till sjön Kläggen i Södra Finnskoga, Norra Ny, Dalby, Nyskoga, Hvitsand, Ostmark och Fryksände socknar, utföra alla de i nämnda utslag föreskrifna byggnader, verkställa inlösen af uppgifna flottledsbyggnader och dammar samt vidtaga de åtgärder, som med anledning af ofvanstående verksamhet kunna finnas nödiga och nyttiga. Bolagets styrelse har sitt säte i Torsby, Fryksände socken af Värmlands län. Aktiekapitalet uppgår till 52,000 kronor och kan utgöra lägst 50,000, högst 100,000 kronor samt är fördeladt i aktier å 500 kronor till viss man. Å aktiekapitalet har inbetalts 26,000 kronor. Styrelsen utgöres af disponenterna Carl Matton å Agnhammar, och Louis G. Övergaard å Skåre, riksdagsmannen C. J. Berggren i Ostmarks socken, trävaruhandlanden J. A. Swärd i Gräsmarks socken samt sågverksägaren N. Persson i Fensbol, Fryksände socken, med godsägaren G. R. Hallgren å Grufön och sågverksägaren J. Cederberg i Torsby till suppleanter.

Grosshandlaren John Henrik Planthaber har utträdt ur **Öhrvikens aktiebolags** styrelse. Till styrelseledamöter hafva valts förutvarande suppleanten, öfveringenjören N. H. Wikander och direktören Charles G. Ekström i Stockholm. Till suppleanter i stället för Wikander och jägmästaren Uno Tilly hafva utsetts konsuln C. H. Heurlin i Stockholm och skogsförvaltaren W. A. Lindberg i Bureå, nämnda socken. Disponenten Johannes Laurentius Ekmans hemvist är numera Sävenäs.

FÖR KRONOJÄGARE.

Till **kronojägare** i Alfta bevakningstrakt af Gästriklands revir har Kungl. Domänstyrelsen intagit e. kronojägaren Anders Johan Andersson, samt till kronojägare i Bönälfvens bevakningstrakt af Kalix revir e. kronojägare Viktor Emanuel Andersson.

Afsked har beviljats kronojägaren i Randijaurs bevakningstrakt af Pärlälfvens revir Erik Johan Pettersson från och med den 1 september.

Till **extra kronojägare** hafva antagits

Johan Olof Harald Sjögren inom Norra Lycksele revir.
Per Edur Marcusson . » Åsele
Carl Erik Sköldin » Gripsholms

Det extra kronojägaren Sigurd Lundmark den 15 december 1908 meddelade förordnandet att vara extra kronojägare i Jörns revir har återkallats.

Insänd litteratur:

Folkhögskolan i Elfsbyn 1908—1909. Luleå 1909.

* * *

Skogvaktaren 1909, h. 10.
Svensk Trävarutidning, 1909, n:r 23—25.
Tidsskrift for Skogbrug, 1909, h. 10.
Tidsskrift for Skovvæsen, 1909, h. 10.
Tapio, tidskrift utgifven af finska skogsvårdsföreningen Tapio, 1909, h. 9.
Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen, 1909, h. 10.
Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen, 1909, n:r 10.
Der praktische Forstwirt für die Schweiz 1909, n:r 10.
Revue des eaux et forêts, 1909, h. 19—20.
Revue forestière de France, 1909, n:r 10.
Timber, n:r 430—433.
Forestry Quarterly 1909, n:r 3.
Bulletin de la Société Centrale Forestière de Belgique 1909, h. 10.
L'alpe, 1909, h. 8.
Tidskrift för Landtmän, 1909, n:r 40—43.
Landtmannen, tidskrift för Sveriges jordbruk och dess binäringar, 40—43.
Tidsskrift for det norske Landbrug, 1909, h. 9.
Sveriges Utsädesförenings Tidskrift, 1909, h. 4.
Hedeselskabets Tidskrift 1909, h. 18—19.
Mosebladet 1909, n:r 3.
Affärsvärlden, ekonomisk veckorevy, 1909, n:r 38—42. Innehåller bl. a.: The timber trade, Trävarumarknaden, Trämassemarknaden, Träkolsmarknaden, De tyska trävarukontrakten.
Industritidn. Norden jämte Svensk tidskr. för industriell äganderätt, 1909, 39—43.
Svensk Pappers-Tidning, 1909, n:r 18—19.
Mercator, tidskrift för Finlands näringslif, 1909, h. 19—20.
Bihang till Jern-Kontorets annaler, 1909, h. 9.
Ekonomisk Tidskrift, 1909, h. 10.
Det nya Sverige 1909, h. 6—7.
Viola, Illustrerad Notis- och Annonsblad för Trädgården, 1909, n:r 18—20.
Naturen 1909, h. 10.
Flora og Fauna 1909, h. 1—2.
Haven, Medlemsblad for de samv. Haveselskaber, 1909, h. 19—20.
Norsk Havetidende, 1909, n:r 10.
Från skog och sjö, tidning för jägare och fiskare, 1909, n:r 19—20.
Dansk Jagttidende 1909, n:r 7.
Maaneds-skriftet Hunden, 1909, h. 10.
Svenska Jägareförbundets Tidskrift, 1909, h.
Tidskrift för Jägare och Fiskare 1909, h. 4.
Svenska Kennelklubbens Tidskrift, 1909, h. 3.
Tidskrift för Hemmet, årg. 5, h. 1.

Bundna exemplar
af
Skogsvårdsföreningens
folkskrifter 1905—1907
(N:o 1—12)

i smakfulla pärmar och särskild innehållsförteckning erhållas från Föreningens för skogsvård kontor.

***Pris 3 kronor* pr exemplar, innehållande N:o 1—12.**

Lämplig bok att af skogsvårdsstyrelser och andra intresserade bortgifvas till premier i skolor.

Vid rekvisition af större antal exemplar lämnas i sådant syfte rabatt:

10 exemplar ..... pris Kr. 25:—
100 „ ..... „ „ 225:—

SKOGSVÅRDSFÖRENINGENS TIDSKRIFT

MED

MEDDELANDEN FRÅN STATENS SKOGSFÖRSÖKSANSTALT

ALLMÄNNA UPPLAGAN
PRIS 5 KR.

FACKUPPLAGAN
PRIS 10 KR.

UTGIFVES AF

FÖRENINGEN FÖR SKOGSVÅRD

REDAKTÖRER:

JÄGMÄSTAREN GUNNAR SCHOTTE, ANSVARIG UTGIFVARE.
DOCENTEN FIL D:R HENRIK HESSELMAN.

Föreningens kontor, Norrmalmtorg 3, 3 tr. (hiss) hålles öppet hvardagar kl. $^1/_2$10—$^1/_2$4. Rikstelefon 22 90. Postadress: Stockholm C. Jägmästare Schotte träffas å kontoret på f. m. efter förut skedd öfverenskommelse i telefon Riks- 22 90 eller 63 88 och efter kl. $^1/_2$6 e. m. i sin bostad vid Dalängens hållplats å Lidingön, Rikstelefon Lidingö 1 33 och Allm. telefon Lidingö 219.

Författarna äro ensamma ansvariga för sina uppsatsers innehåll.

Centraltryckeriet, Stockholm 1909.

SKOGSVÅRDS-FÖRENINGENS TIDSKRIFT

1909

7:e årg.

ANMÄLAN.

Under sex år har **Skogsvårdsföreningens Tidskrift** sökt sprida kunskap om våra skogar och deras vård. Den har sträfvat att vara samlingspunkten för det intresse för skogssaken i vårt land, som af allt att döma växer sig allt starkare och tränger till allt vidare kretsar bland Sveriges folk. I så måtto vill Tidskriften vara en ledande kraft i denna rörelse, att den meddelar sina läsare teknikens och vetenskapens senaste framsteg i allt hvad som rör skogen, dess lif, dess vård och dess ekonomi Kunskap härom är nödvändig icke minst i vår handlingskraftiga tid, som önskar se ett snabbt och säkert framåtskridande. Men för vårt folk har kunskapen om skogsvård blifvit viktigare än förr, då det nu slutligen kommit till allmänt erkännande att det gent emot skogen icke blott gäller att taga utan också att gifva — icke blott att skörda utan också att vårda. Till alla dem, som ha närmare eller fjärmare intressen för dessa sträfvanden och — för vår svenska skog, vänder sig vår tidskrift.

Under år 1909 utgifves **Skogsvårdsföreningens Tidskrift** med sin sjunde årgång efter samma plan som år 1907 och 1908. Den utkommer således i tvenne upplagor: den allmänna upplagan och fackupplagan.

Den allmänna upplagan innehåller längre eller kortare, helst **rikt illustrerade** uppsatser, som i populär form behandla såväl praktiska frågor som teoretiska spörsmål rörande våra skogar. I denna upplaga intagas äfven mindre jaktvårdsuppsatser, uppgifter om trävarumarknaden, notiser i skogsekonomiska frågor, korta meddelanden från skogsvårdsstyrelserna samt andra notiser rörande skogsvården. Denna upplaga sändes till ledamöterna af Föreningen för Skogsvård mot medlemsafgiften **5 kronor per år.** Allmänna upplagan är afsedd att omfatta omkring 500 sidor förutom eventuella bilagor.

Fackupplagan innehåller, förutom hela allmänna upplagans text och illustrationer, en serie fackuppsatser om 3—400 sidor per år. Denna fackserie kommer att behandla rent teoretiska spörsmål rörande våra skogar, samt mera speciella tekniskt-fackliga frågor. Men denna upplaga vill ej blott fullständigt behandla landets skogsförhållanden, utan kommer äfven att följa med, hvad som af betydenhet förekommer i skogslitteraturen. Den skall innehålla recensioner af värdefullare arbeten i skogshushållning och redogörelser för det viktigaste innehållet i de utländska skogstidskrifterna samt förteckning öfver utkommande skogslitteratur. I fackupplagan intagas vidare cirkulär och prejudikat rörande statens skogsförvaltning, redogörelser och beslut af allmännare intresse rörande skogsadministrationen samt tjänster och förordnanden rörande skogsväsendet. Under rubriken administrativ praxis öppnar denna upplaga sina spalter för korta meddelanden och inlägg i administrationsfrågor. Priset för denna upplaga om öfver 800 sidor förutom eventuella bilagor blir **10 kronor per år,** d. v. s. vanliga medlemsafgiften 5 kr. samt en tilläggsafgift af 5 kronor för den fackliga delen af tidskriften.

Båda upplagorna utgifvas hvar för sig med **12 häften per år,** dock liksom hittills med dubbelhäften under sommarhalfåret.

Tidskriften sändes portofritt till alla medlemmar af Föreningen, men kan prenumeration till pris af resp. 5 och 10 kr. äfven ske i bokhandeln.

Stockholm den 10 januari 1909.

Redaktionen.

Uppsatser, som endast inflyta i fackupplagan, betecknas med ordet »Fackuppsats» såväl i kolumntiteln vid hvarje uppsats början som i arksignaturen.

Annonsera i Skogsvårdsföreningens Tidskrift.

Stor spridning: För närvarande öfver **3,000 exemplar.**

Annonspriset är 20 kr. för hel sida. Smärre annonser beräknas efter 1.50 kr. pr cm af sidans höjd och minsta annonspriset är 3 kr. För annonser, som införas minst 5 ggr, lämnas 10 % rabatt och för hela året stående annonser 20 %. Annonser böra insändas till redaktionen före den 10 i hvarje månad för att inflyta i närmaste häfte.

Ärade medlemmar uppmanas att till Föreningens kontor anmäla personer, som äro villiga att ingå i föreningen, äfvensom att meddela uppgift på adressförändringar.

Aftryck af uppsatser och notiser ur tidskriften medgifves gärna, där ej något särskildt förbehåll göres för viss artikel, om Skogsvårdsföreningens tidskrift tydligt angifves såsom källa. *Red.*

Tidskriften distribueras i bokhandeln af A.-B. Nordiska Bokhandeln, Stockholm.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING.

Allmänna upplagan.

I skottska högländerna (med 1 karta och 7 bilder) af GUNNAR ANDERSSON sid. 475
Naturminnen och strödda iakttagelser: En ormtal (med 1 fig.) af J. W. R. LILLIESTRÅLE 488
En egendomlig barkbildning (med 3 fig.) af RAGNAR MELIN ..... » 488
Den planerade undersökningen om virkestillgång och tillväxt m. m. i Sveriges skogar. — Norrländska skogsvårdskommitténs yttrande ..... » 491
Förslag till ändringar i flottningsstadgan. Domänstyrelsens utlåtande (forts. från föregående nummer) 500
Litteratur: HANS MOLISCH: Varmbadet en ny metod för drifning af växter ..... » 515
PAUL WAGNER: Trädgårdsväxternas näring ..... » 516
Notiser: Gråbarrsjukan af HENRIK HESSELMAN ..... » 517
Skadegörelser af tallmätaren af G. SCH. ..... » 517
Uppgifter om planteringsförsök med utländska skogsträd af G. SCH. » 518
Föreningen för skogsvård anordnar diskussionsafton ..... » 518
Trävarumarknaden af »SWORDFISH» ..... » 519
Sveriges utförsel af trävaror jan.—okt. 1905—09 ..... » 521
Ekonomiskt ..... » 521
För kronojägare ..... » 522

Fackupplagan.

Om Th. Örtenblads tillväxtundersökningar i Norrland:
I. Yttrande af hrr I. FREDHOLM och R. SERNANDER ..... » 285
II. Yttrande af herr FR. LOVÉN ..... » 291
III. Yttrande af herr I. FLODSTRÖM 321
IV. Yttrande af herr OTTO ROSENBERG 331
Skogsadministrationen:
Förslag till ändrad lydelse af vissa §§ i instruktionen för skogsstaten » 337
Förordningar och prejudikat ..... » 347
Tjänster och förordnanden 348

Föreningen för Skogsvård

anordnar

Fredagen den 17 december 1909 kl. 7 e. m.
å HOTELL FENIX, Stockholm

sammanträde för diskussion af

den planerade uppskattningen af virkestillgång och tillväxt i Sveriges skogar, särskildt hvad angår den föreslagna försökstaxeringen af Värmlands län.

Forstmästare som i medio af december fullgjort sin värnplikt, önskar plats.

Sökanden har flerårig praktisk erfarenhet i alla å en skogsförvaltning förekommande göromål och vackra betyg. Referenser: Jägmästare P. Bellander, Bollnäs m. fl.

Svar till »*Intresserad skogskarl*» under adress: Postkontoret Linnégatan, Stockholm. P. R.

"Linners distanscirkel" patent. "Linners hypsometer"

Stora Silfvermedaljen å utställningen i Karlstad 1903 och i Norrköping 1906.

»DISTANSCIRKELN», kombineradt distans-, afvägnings- och vinkelmätningsinstrument. Distanstuben kan höjas och sänkas 30° i vertikalplanet. »HYPSOMETERN», höjdmätningsinstrument. Stor spridning.

Instrumenten säljas **endast** hos uppfinnaren, hvarest beskrifningar erhållas.

Jägmästare Linner, Arvika.

MARKBEREDNING. SÄRNA 1908.

FINN-PLOGAR

tillverkade med hänsyn till markberedning af skogsmark, erhållas genom

Länsjägmästare W. Dybeck,
Falun.

Bundna exemplar
af
Skogsvårdsföreningens folkskrifter 1905—1907
(N:o 1—12)

i smakfulla pärmar och särskild innehållsförteckning erhållas från Föreningens för skogsvård kontor.

***Pris 3 kronor* pr exemplar, innehållande N:o 1—12.**

Lämplig bok att af skogsvårdsstyrelser och andra intresserade bortgifvas till premier i skolor.

Vid rekvisition af större antal exemplar lämnas i sådant syfte rabatt:

10 exemplar ..... pris Kr. 25: —
100 „ ..... „ „ 225: —

Helhvita Lapphundsvalpar

af rasrena föräldrar finnas till salu. Fotografi och beskrifning mot 50 öre i frimärken.

O. E. OHLSSON, Alby.

I skottska högländerna.

Af Gunnar Andersson.

Midsommaraftonen på morgonen ångade jag bort från det dimhöljda Edinburgh på några dagars midsommarlof från andra plikter. Hufvudafsikten var att erhålla en på egen iakttagelse grundad bild af de, vårt land i många afseenden så likartade skottska högländerna, samt en låt vara flyktig kännedom om områdets skogar och torfmossar.

Knappast var den berömda bron öfver Firth of Forth passerad förrän det således gällde att utnyttja så mycket som möjligt det rika förråd af kartor, böcker m. m., hvarmed de vänliga vännerna i Geological Survey of Scotland i så riklig mängd hade utrustat mig. Då jag antar att flertalet svenska skogsmän icke äro så ofantligt mycket mera inne i skottsk geografi, geologi och botanik än jag själf var, då jag kom dit, torde en liten orientering i stil med hvad jag för egen del funnit vara önskvärdt här ej vara ur vägen.

Skottland utgöres fysiskt- geografiskt, geologiskt och vi kunna äfven gärna säga etnografiskt af två delar, en nordlig och en sydlig. Gränsen mellan bägge går ungefär från Stonehaven vid ostkusten i sydväst ned till Clydes mynning vid den västra (jfr kartan). Den södra delen består af sedimentära formationer mestadels af paleozoisk ålder och dessa sandstenar, skiffrar och kalkstenar, ha förutom att de skänka landet stenkol och innan det tog slut äfven järn, gifvit denna del af detsamma en bördig jordmån med vida fält och slätter, öfver hvilka här och hvar höja sig branta berg af vulkaniskt ursprung.

Helt annorlunda blir sceneriet, då man på väg norrut passerar den nyssnämnda gränsen. Det är en gräns likartad den, som för från skånsk till småländsk natur eller i vissa afseenden kanske riktigare från jämtländska slättlandet in i fjällen. Den andra delen af landet är nämligen de mångomtalade och mångbesjungna skottska högländerna. Det är ej underligt, att vi i dem i många afseenden finna Sverige åter, ty geologiskt och fysiskt-geografiskt sedt äro de helt enkelt fortsättningen på andra sidan Nordsjön af den skandinaviska bergskedjan, samma gneiser och skiffrar, pressade och veckade i hvarandra, svårtydda och i ständig växling. De bägge länderna ha också längre fram i de geologiska tiderna haft samma historia. En stor och kraftig och långvarig inlandsis har hyflat och putsat dem och resultatet är, att när en gång stackars strandade luftfarare, utan detaljkunskaper i naturvetenskap borta i ödemarkerna skola söka utröna hvar de äro, så kunna de mycket väl taga fel på högländerna och låt oss säga Oviksfjällen i Jämtland eller ännu bättre en del af inre Härjedalens fjälltrakter. Det, som då må vara dem en ledstjärna är att granen nästan saknas i högländerna; vild finnes den ej alls.

SKOTTLAND
(Efter A. Geikie)
Åker och äng
Skog
Ljunghed och betesmark
Orkneyarna
Lewis
Skye
Inverness
Aberdeen
Stonehaven
Grampianbergen
Mull
Islay
Glasgow
Edinburgh
IRLAND
ENGLAND
Skala 1:3250000

Äfven i allmänt topografiskt afseende är öfverensstämmelsen den största; stora, vida, breda linjer i landskapet. Till och med den berömda Glen Garry, som är hufvuddalen i vattendelarna mellan syd och norr är blott några kilometer nedskuren med tvärbranta väggar. Själfva bergskedjan är här något lägre än flerstädes hos oss, större delen af densamma ligger mellan 300-800 m. och endast få toppar nå öfver 1,200—1,300 m.

Af stort intresse är ock att samma genomgående skillnad som råder mellan fjällandskapet i Sverige och i Norge äfven träffas här. På Skottlands västkust bli bergen högre, de breda, flacka dalarna ersättas af de tvärbrant nedskurna, ut mot hafvet begränsas detta höga bergland af ett lågt abrasionsland; med ett ord landskapet är här lika norskt som det inre höglandet är svenskt.

Det finnes emellertid en stor och mycket viktig skillnad mellan de jämtländskt-härjedalska fjällen och de stora skoglösa vidderna i högländerna och denna är klimatet. Så snart man sätter sin fot i land i Sydskottland märker man den stora öfverensstämmelsen i klimatiskt afseende, som måste finnas mellan detta och sydvästra Sverige och Danmark. Floran är nästan identiskt densamma. Man vandrar timme efter timme och ser knappast någon enda art, som ej är välbekant från nämnda del af hemlandet och än mer: de dominerande arterna äro desamma. Boken härskar liksom i Skåne och löfträden trifvas rikligt och väl, särskildt synas almen och hagtornen vara ännu mera gynnade af klimatet än hos oss, ty de äro rikliga, hvarhelst träd fått gå upp och hagtornen når liksom gullregnet dimensioner, som man aldrig ser hos oss. Murgrönans allmänna förekomst tyder på mildare vintrar än våra, något som också är fallet med de präktiga exemplaren af det sydamerikanska barrträdet Araucaria imbricata, hvilket allmänt pryder trädgårdarna, men som icke torde öfvervintra på kalljord i Sverige.

I rätt stor omfattning ser man i Sydskottland parker och skogar; de äro alla helt och hållet produkt af människans verksamhet, ehuru här och hvar finnas partier, som man antar existerat som trädbevuxna genom tiderna. I hela det skottska låglandet dominerar som redan antydts löfskogen fullständigt och detsamma är fallet ett långt stycke upp i de dalgångar, som skjuta in i högländerna (fig. 1). Här och hvar finnas emellertid barrträd, gran mera sällsynt och mest i enstaka exemplar eller mindre grupper, tall ofta planterad i större bestånd.

När man kommer in i högländerna märker man redan vid ett par hundra meter ö. h. hurusom på de här uppträdande, näringsfattigare kristalliniska bergarterna, löfskogen haft svårare att reda sig mot de våldsamma angrepp, densamma af människan varit utsatt för. Icke så som om klimatet skulle lägga hinder i vägen för densamma förrän man når betydligt större höjder, utan så att den ständigt angripen af människan och hennes i detta afseende så synnerligen goda medarbetare fåret, får ge vika för de af klimatet synnerligen gynnade växtsamhällen, i hvilka gräsen och framförallt ljungen äro de härskande arterna. Det mest påfallande draget i högländernas natur är trädlösheten öfver stora områden samt ljunghedens ofantliga utbredning. Det ena tiotalet kilometer efter det andra upprulla sig scenerier, som fullständigt likna de egentliga fjällens hos oss och ännu i juni ligger i detta fuktiga klimat på de högsta bergens nordsidor någon enstaka liten snödrifva kvar. Mångenstädes och särskildt vid Kaledoniska kanalen ser man

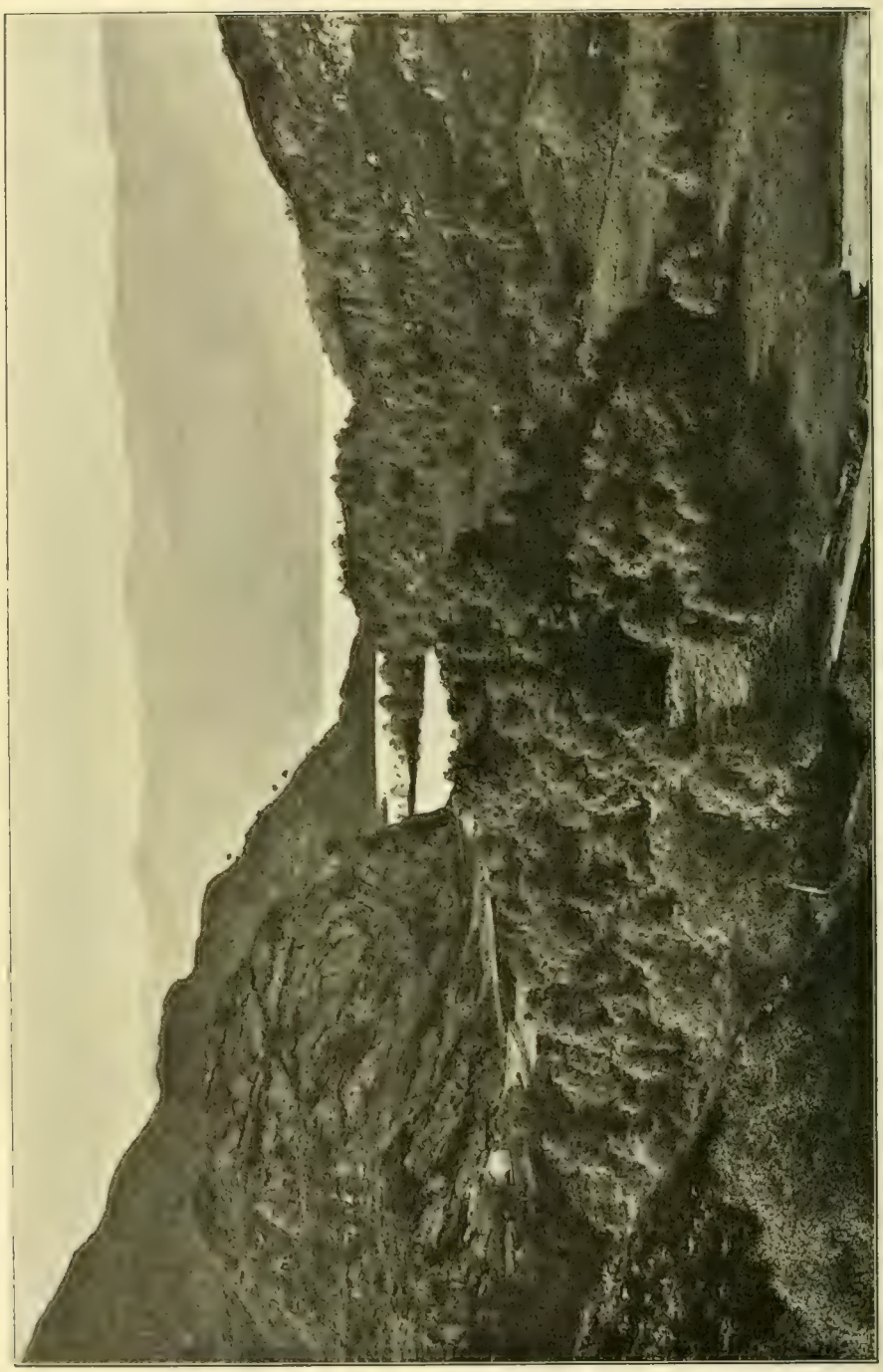


Fig. 1. Dalgång i högländerna med löfskogsbestånd (ek, björk, bok m. fl.). Loch Katrine. Den skoglösa marken hufvudsakligen täckt af ljunghed.

Fig. 2. Skottskt höglandslandskap vid Loch Eilean, visande det typiska högfjällsintryck naturen här gifvet.

björkskogen tunna ut sig uppåt mot de nakna ruarna; man skulle känna sig öfvertygad om att det var trädgränsen man såge, om icke på nästa berg tallskogen stode tät och växtlig upp öfver toppen.

Ingenstädes utom i medelhafsländerna har jag sett ett glesbebyggdt landskap i fysiognomiskt afseende så fullständigt förändradt af människan som detta. Det är ej heller små områden det gäller, utan kolossala vidder, stora som ett par af våra mindre provinser. Man frågar sig, är det verkligen möjligt och då man finner bevisen oomkullkastliga, i det att öfverallt, om man undantar de obetydliga områdena belägna högst upp, skogen spirar upp, där kulturer ske och där den får skydd och hägn, så undrar man om t. o. m. detta rika land verkligen har råd att bestå sig den lyxen, att låta en stor del af landet ligga obrukadt eller endast i ringa grad brukadt. Vi ha ett i alla afseenden motsvarande, ehuru ej så storslaget exempel i Bohusläns hedar, där fårafveln utgör så godt som den enda inkomstkällan från vida områden, som en gång varit skogklädda.

Att så en gång varit fallet äfven i högländerna bevisas tillfullo af den ofantliga mängd stubbar efter särskildt tall, men äfven af björk och klibbal, som träffas i alla torfmossar ända upp på de högsta vattendelarna och högre. Man har i dem velat se bevis för en klimatförändring, men den undersökning jag företog af ett antal mossar synes mig icke ge något som helst stöd för denna förmodan. Då saken är af stort såväl teoretiskt som praktiskt intresse må ett par ord nämnas om förhållandena på ett af de mest typiska fyndplatser, som öfverhufvud finnas för fossila trädlämningar inom högländerna.

Tvärs igenom dessa leder den med stora kostnader anlagda North Eastern Highland Railway, berömd som de tre kungarikenas mest storslagna och omväxlande linje. Det måste ock medgifvas, att de väldiga hedlanden med sina berg och dalar, sin eviga skiftning mellan ljungens svartbruna och de nybrända viddernas grönare färgtoner, de stora perspektiv det skoglösa landet ge för naturvännen ha en helt annan tjusning och lockelse än ett skogtäckt land skulle äga. Den nämnda järnvägen passerar tvenne vattendelare; den södra 451 m. är den högsta punkt någon järnväg på öarna når. På den norra vattendelaren, mellan stationerna Carrbridge och Tomatin, ligger vid Slochd Mor på en höjd af ungefär 405—420 m. (vattendelaren ligger noga räknadt vid 404 m.), ett vidsträckt myrområde. Det utgör samlingsplats för nederbörden från en stor flack dal, hvars högsta delar nå 520—600 m. och själfva torfvens bildning har sin orsak just i att allt afrinnande vatten samlas inom ett jämförelsevis litet område där den i och för sig stora mossen uppstått. Något slutet bäcken är det icke, utan blott ett flackare parti af själfva dalen. Då järnvägen byggdes måste vid vattendelaren en väldig flera tiotal meter djup och omkring en km. lång skärning göras midt igenom torfmossen och underliggande lager. Torfven är flera meter mäktig äfven nu, då den sjunkit ihop. Under den kommer ett tunt lager gyttjig sand och sedan vidtager morängrus, i öfre delen mera uttvättadt och sandigt. Det hela hvilar på fast berg, bestående af urberg eller närmast yngre, kiselsyrerika bergarter.

Det som väckt uppmärksamhet beträffande ifrågavarande torfmosse är den stora mängden väldiga tallstubbar, som finnes i densamma och som nu sticka ut ur torfven. På sina ställen i den långa profilen finnes blott ett lager, på andra ställen kan man urskilja två tydliga lager, skilda åt af trädfri torf, på

ännu andra ej mindre än tre, medan öfver stora delar mossen är alldeles trädfri. Den understa delen innehåller så godt som inga stubbar till ungefär 1 m. öfver botten, medan i den därofvan liggande torfven sådana finnas i *hvarje* nivå, om man betraktar profilen i dess helhet.

Hvad bevisar nu denna i öfrigt ytterst fossilfattiga torf om forna tiders skogsförhållanden? Den säger enligt min mening, att vi haft landet täckt af barrskogar med inblandad björk upp till en höjd af minst omkring 800 m., d. v. s. praktiskt sedt har hela detta nu så skoglösa och öde land varit skog bevuxet. Huruvida skogen i högländerna, liksom hos oss vuxit högre upp på bergens sidor än den nu förmår, därom kan man erhålla kännedom först om

Fig. 3. Parti af Edinburghs omgifningar. (Arthurs sert och Dunsappie Loch). Bergen utgöras hufvudsakligen af basalt, vegetationen är ljunghed med större och mindre partier gräsmark.

man fortsätter undersökningarna inom de högst belägna partierna af landet, men denna fråga har i detta sammanhang ringa intresse.

Det gäller då att afgöra när landet var skogtäckt och hvilka orsakerna äro till den nu så utsträckta skoglösheten (jfr kartan). Förhållandena vid Slochd Mor ge ingen ledning för bestämmande af tiden, då skogen lefde här, ty torfven är fattig på andra växtlämningar än stubbar och rötter och det torflager, som täcker de öfversta stubbarna är ställvis så föga mäktigt, att skogen kunnat lefva långt fram i tiden. Ofverhufvud torde man med stor säkerhet kunna säga att landet varit skogtäckt under en mycket lång period af den sedan istiden förflutna tiden. Allt talar för att hedarna äro af ganska ungt datum. Den stora lätthet, med hvilken träden växa upp, hvarhelst kulturer göras är beviset för att det upp till en mycket betydande höjd ö. h. måste vara människan och hennes kultur, som framkallat trädlösheten och ej ändring i de naturliga förutsättningarna, åtminstone icke i afgörande grad.

Särskildt torde böra framhållas att vinden endast inom en ringa del af landet torde vara ett hinder för skogens normala trifsel. Ingenstädes utom inom västkustens skärgård, såg jag några träd, som visade någon nämnvärd påverkan af vinden.

Hufvudorsaken till hedbildningen och skogens försvinnande är enligt min uppfattning densamma i västra Sverige, i västra Norge och i de skottska högländerna. *Under här rådande fuktiga klimat med milda vintrar äro skogens, ljunghedens och gräsängarnas växtsamhällen, hvarandra så ofantligt jämnspelta, att det behöfves blott ett ringa ingripande af andra faktorer, här människan samt de under hennes herravälde stående: fåret och elden, för att jämnvikten skall upphäfvas och det ena eller andra samhället skall få öfvervikt.* Ju längre västerut med aftagande solskenstid, tilltagande fuktighet och mildare vinter, desto starkare blir ljungen och gräsen på skogens bekostnad! För de väldiga skottska hedarnas uppkomst gäller sålunda i alla delar hvad Schager nyligen (Ymer 1909) gjort gällande för de svenskas, blott i högre grad. Ljung och smärre partier ljunghed ha troligen alltsedan istidens slut funnits i högländerna, liksom ock ängsformationer, särskildt på sådana ställen där skogseld härjat. Så småningom har dock skogen åter tagit dessa områden i besittning. Först med människans uppträdande i större antal ändrade sig förhållandena. Genom hennes eldar afbrändes vida större områden än förr[1] och hvad som lämnats af elden har i senare tider fullbordats af afverkningen samt framförallt återväxten hindrats af den stora mängden får, som under århundraden hållits. Trakt efter trakt har sålunda förlorat alla möjligheter till skogens föryngring och ljungen har utbredt sig öfver hela landet. Alldeles som Schager beskrifvit från Sverige har kretsgången inskränkts till ljunghed — gräsmark. För att bättra på betet har ljungen bränts på vissa mellantider, gräsen ha några år fått öfverhand och fåren bättre bete. I den jämförelsevis näringsfattiga, af kiselsyrerika bergarter bildade marken har betet blifvit sämre, ljungen ryckt in och får under ett antal år härska, medan det för gräsen nödiga näringsförrådet ökas.

Vid slutet af det 18:de århundradet torde denna utveckling ha nått sin höjdpunkt, hvad som då var kvar af skog i de skottska högländerna torde ha inskränkt sig hufvudsakligen till parkartade bestånd af löfträd i de lägre delarna samt ganska obetydliga tallskogsarealer på ett antal ställen i de högre.

Röster ha nog genom tiderna gjort sig hörda, som visade på denna för landets framtid föga glädjerika utveckling och yrkade på åtgärder till skogens skydd och återplantering. Många omständigheter; jordfördelningen, den afsevärda inkomst för ögonblicket fårafveln gaf, skogens ringare värde i äldre tider m. m. var dock ägnadt att tillvinna dessa röster ringa uppmärksamhet, och faktiskt är att det måste slå en främling med den yttersta förvåning, att ett intelligent och dådkraftigt folk kan tillåta de nu rådande förhållandena att bestå. Den yttersta orsaken kan svårligen vara någon annan än de för långt drifna konsekvenserna af manchesterdoktrinen; den enskildes absoluta bestämmanderätt öfver jord som han äger, han må nu skada sitt land i framtiden huru mycket som helst.

[1] Det var mig ej möjligt fullt säkert afgöra, om skogen i mossen vid Slochd Mor brunnit, ty lokomotiven tända nu årligen torfven här och stubbarna äro i senare tider starkt brända. Dock vill det synas som om märken efter skogseld från äldre tider funnos. Sådana sågos på stubbar i ett par andra mossar i trakten. Intressant var att inom ett afsevärdt område af mossen björken följt omedelbart på tallskogen, liksom fallet ju mångenstädes är i norra Sverige efter skogseld.

Det är samma läror, som så frankt predikas från vissa håll äfven hos oss, där faran dock är ännu större, ty vi kunna icke ens tillgripa fårafveln i stället för skogsskötseln i den omfattning, som under Skottlands milda vintrar kan ske.

En färd genom högländerna ger dock bevis för att mängenstädes, ehuru dock i alltför begränsad omfattning, försök gjorts att återvinna landet åt skogen och stora arealer med kulturskog ses här och hvar.

Det oftast kultiverade trädet är ojämförligen *tallen*. På låglandet ser man enstaka rader eller mindre bestånd, i högländerna ej sällan betydande skogar ända upp på bergens toppar. Nästan alla dessa tallar äro resultat af kulturer.

Fig. 4. Parti från Kaledoniska kanalen, visande slussarne vid Fort Augustus samt det hedklädda landet rundt kring denna ort, hvarest äfven ädlare löfträd bok, ek, lönn) mycket väl trifvas.

Endast mycket små partier kvarlefva af den ursprungliga skogen. Jag besökte en sådan i högländerna vid Carrbridge. På en höjd af 300—600 m. ö. h. finnas i dessa trakter ett af de största tallskogspartierna i landet, under gångna årtionden afsevärdt utvidgadt genom kulturer. Tallen går här i självföryngrad skog upp i ganska vacker form och nog så tätt bestånd, någon större längd når den dock icke, utan i de bestånd jag såg afslutades längdtillväxten vid 12—14 m. Ofverhufvudtaget erinrade själfva skogstypen afsevärdt om våra skärgårdsbestånd i mellersta Sverige. Markbetäckningen ger också bevis för det fuktiga klimatet. Blåbärsris dominerar, sparsammare äro lingon och ljung samt Aira flexuosa, hvilken dock sträckvis är nog så ymnig. Inströdda träffas våra gamla bekanta Luzula pilosa, Potentilla erecta, Melampyrum pratense, Trientalis europæa, samt här och där en och björk. Hvitmossor saknades i anmärkningsvärd grad.

De kulturskogar af tall jag såg voro af ganska växlande typ och gåfvo det bestämda intrycket, att de måste härstamma från mycket olika raser, uppdragna ur frön från skilda ställen. Åtskilliga af låglandsbestånden erinrade i hög grad om våra »tysktallar», medan å andra sidan vid Kaledoniska kanalen sågos ganska många bestånd, som tillfredsställde nog så stora anspråk på längd,j slutenhet och snabbvuxenhet. I själfva högländerna var växlingen om e fullt så stor dock äfven där afsevärd. De sämsta kulturskogarna erinrade mycket om de lågvuxna, utsvultna skogarna i trakterna kring Berlin, medan de bästa voro i många afseenden jämförbara med kulturbestånden å Finspong. Jfr. fig. 6 och 7.

Fig. 5. Landskap på ön Skye vid västkusten af Skottland vid Portree bay, i bakgrunden Cuchullan hills, i förgrunden en torfstuga.

Finnes sålunda grundad anledning att förmoda, att härstamningsfrågan spelar en stor roll, så är det nog också en annan fråga som är af ej mindre vikt. Denna är de brittiska öarnas stora brist på modernt utbildade skogsmän. Det är ju en delikat fråga att gå in på, men för den, som ville visa huru det går när ett viktigt samhällsintresse genom förbiseende från det allmännas sida icke får på lämpligt sätt utbildade representanter, för honom skulle Skottlands skogsförhållanden vara ett synnerligen godt demonstrationsobjekt. De brittiska skogsmännens utbildning i hemlandet är lagd på universiteten, där professorn i botanik har att bredvid sin andra undervisning ge den grundläggande naturvetenskapliga allmänbildningen, medan en aflönad docent, en »lecturer», ensam har att sköta den skogliga utbildningen. Så är det i Edinburgh, såvidt jag blef rätt underrättad, den enda plats i Skottland, där skoglig högre undervisning meddelas. Det vare långt ifrån mig att vilja påstå, att icke denna undervisnings representanter göra det bästa möjliga af densamma, men då man säger att skogarnas utseende visar att resultatet är

dåligt, är detta ej deras skuld, utan statens egen. Det må utgöra en varning för oss att slå vakt kring vår högre skogsundervisning, så att denna får utbilda sig till en självständig, med eget mål arbetande del af svensk forskning och svensk undervisning och ej eskamoteras bort med välklingande ord under andra praktiskt vetenskapliga intressen.

Som sagdt, det är obestridligt, att de skogar som finnas i allmänhet icke äro så skötta som modern skogsvård fordrar. Om jag undantar ett fåtal stäl-

Fig. 6. Tallar i västra England, visande att trädet äfven här kan utveckla sig väl. Friars crag. Derwentwater.

len, i synnerhet i nordvästra Skottland, där utomordentligt vackra och välskötta lärk- och gran- samt blandbestånd af dessa bägge sågos, voro bestånden otillfredsställande rensade och ljushuggna. På många ställen, där med fördel en mängd skadade träd kunde och borde ha utgallrats, hade de fått stå kvar till förfång för kringstående träd, vid afverkningen var sällan tänkt på föryngringen och i äldre bestånd, där sådana funnos, var »bondblädadt» på ett mycket betänkligt sätt.

Detta senare omdöme gäller framförallt löfskogarna, i hvilka jag ingenstädes såg några spår till skogsvård. Från parksynpunkt utomordentligt vackra från manshöjd månggreniga, glesstående träd funnos rikligt, men af från skoglig synpunkt väluppdragna såg jag så godt som inga. Detsamma gäller för öfrigt de ej få skogar, jag senare såg i England.

En annan anmärkningsvärd sak är det proportionsvis ringa antal under de senaste åren utförda kulturer, som sågos. Man fick det intrycket att skogs-

intresset passerat sitt kulmen för tjugu à trettio år sedan, och sedan åter aftagit. Mina brittiska vänner voro ock af samma åsikt och förklarade detta bero därpå, att allt större arealer togos i bruk som jaktmarker, för hvilka fabelaktiga summor betalas. Denna användning innebär dock uppenbarligen ingen verklig produktion för landet, ty det villebråd jaktmarkerna producera är ej värdt mycket, äfven om rika mäns nyck använder på andra produktiva ändamål förvärfvade penningar på detsammas lösande.

Tallen är det ojämförligast viktigaste af de trädslag, som skogskulturen sökt ånyo frambringa på de gamla ljunghedarna och fårbetesmarkerna. I stort sedt torde arbetet kunna anses vara både framgångsrikt och lönande, ehuru

Fig. 7. Skogklädda stränder kring Loch Lomond i Skottland. I förgrunden en flottholme.

naturligen liksom alltid, då det gäller skogen, det fordras ett betydande förlagskapital, hvilket i fall som dessa länge får ligga räntelöst. Hvarhälst jag frågade efter skogarnas ägare, voro de alltid enskilda personer.

Jämte tallen är emellertid här och hvar försök äfven gjorda med lärk och gran.

Lärken var, hvarhelst jag såg det inom det södra låglandet, föga tilltalande. Dålig stamform, upprepad bajonettväxt å de yngre delarna af stammen, ringa höjd, starka angrepp af lärkkräftan, se där allt förhållanden, som föga inbjuda till fortsatt arbete med detta träd. Väsentligen bättre blef det inom de norra delarna och utmed mellersta och västra delen af Kaledoniska kanalen sågos på flera ställen, särskildt utmed den utomordentligt vackra Loch Lochy ståtliga bestånd af upptill ett tjugutal meters höjd och af vackert formtal. Ofta voro lärkbestånden här uppblandade med gran, och flera af dem synnerligen väl skötta. Huruvida lärkkräftan vunnit någon större spridning i dem känner jag ej. Det tycktes som om lärken blef bättre ju längre västerut man kom, men om detta verkligen är fallet, vågar jag ej afgöra.

Granen syntes vara det för dessa trakter minst lämpliga trädet. På talrika ställen var det försökt i liten skala. Längdtillväxten var förvånande usel, ofta ej stort mera än fjällgranens hos oss, grenarna, ofta riktade rakt ut ungefär som på en ceder, snart afdöende, risiga. Hela trädet hade öfverhufvud ett utseende af klimatisk vantrefnad, hvartill i industridistrikten sällade sig den ständiga rökens kolafsättningar, hvilken gjorde att de gamla barren voro mera svarta än mörkgröna. Äfven i högländerna visade den likartade karaktärer, ehuru den dock i nordväst blef mycket bättre och på några ställen därstädes sågos tillfredsställande om än ej så synnerligen vackra bestånd. De äldsta jag var i tillfälle se torde ej ha varit mera än 50—60 år.

Löfträdsskogar, målmedvetet uppdraga för timmerproduktion torde knappast finnas eller om så är endast i skäligen ringa omfattning. Den egentliga löfskogsarealen är att finna i låglandet och i dalbottnarna samt ett stycke upp på dessas sidor. De äro glesa, parkartade, småblädade under långa tider och med ganska riklig underväxt af buskar m. m. (Fig. 1). De erinra ej ringa om Mälaretraktens ekparker och löfängar. Eken är det härskande trädet, sällan ses dock mycket stora exemplar. Alm, ask m. fl. förekomma i riklig mängd så att i stort sedt blir det blandskog, mera sällan rena bestånd.

En egendomlighet, som särskildt almen, men äfven flera andra träd visade är den rikliga utvecklingen på äldre stamdelar af sofvande knoppar, så att stammen ofta blir klädd af korta gröna skott och kommer att erinra om en klädd majstång. Jag samtalade med Liverpoolsfysiologen professor Harvey Gibson om den sannolika orsaken härtill, och han ansåg, att den skulle ligga i det salt, som af vindarna föras in öfver landet. Snarare är det väl dock den höga luftfuktigheten, som åstadkommer nu omtalade egendomlighet. Många löfträdsstammar äro i löfdungarna också klädda af murgröna, hvilken emellertid aldrig når den yppighet eller höjd som i södra England, Belgien och norra Frankrike, där den växer långt upp i trädkronorna. Några som helst spår af någon åtgärd, som kunde antagas vara afsedd som skogsvård såg jag ingenstädes i löfskogarna. I gengäld voro de emellertid sköna, lummiga och omväxlande där de funnos.

Ofvanstående utan hvarje anspråk nedskrifna minnen och iakttagelser från ett par dagars vandringar och färder inom ett med Sverige i många afseenden likartadt, i andra så väsentligen olikartadt land som Skottland, har blott till syfte att fästa de svenska skogsmännens uppmärksamhet på detta vackra och intresseväckande land. Direkt är där nog icke så mycket att lära för den svenska skogsvården, men indirekt så mycket mer. Landet är knappast häller så dyrt att resa i som dess rykte hos oss gjort det till. Från Stockholm kommer man direkt till Edinburgh för 80 kr. (II kl. järnv. I kl. ångbåt) och med någorlunda försiktigt handhafvande af pengar kan man allt inberäknadt resa för 25—30 kr. om dagen, äfven om man icke ligger stilla, då det naturligtvis blir billigare.

Det är väl att hoppas, att om något år skogsvårdsföreningen anordnar en exkursion äfven hit. Men man må ej glömma att man naturligtvis vid den, liksom för öfrigt vid alla exkursioner, får se det bästa och vackraste det beresta området har att uppvisa, ej medelförhållandena. Det är emellertid just af dessa, jag sökt gifva en hastig bild.

NATURMINNEN OCH STRÖDDA IAKTTAGELSER.

En ormtall.

Å ägorna till Skademarks by, Grundsunda socken, Västernorrlands län har undertecknad funnit en tall af högst ovanligt utseende.

Trädets växtplats är närmare bestämdt 225 meter sydväst om byns ingor och 48 meter väster om gångstigen till Gideå Bruk och å mark tillhörig Aktiebolaget Gideå & Husum. Marken är af dålig beskaffenhet. Urberget ligger i dagen med undantag af i sänkorna, där något grus finnes under ett tunt humustäcke. Lokalen sluttar mot nordväst. År 1858 öfvergicks trakten af mycket hård eld. Efter denna har tallåterväxt kommit utan kulturåtgärd.

Tallens höjd är 9 meter, brösthöjdsdiameter 14 cm. och ålder 35 år. Trädets från andra tallar afvikande utseende förklaras af att grenarna nästan fullständigt sakna sidoskott. En gren, hvars längd ofta uppnår 3 meter, har någon gång ej mera än 3 sidogrenar. Dessa åter hafva inga sidoskott. Grenarna äro därjämte anmärkningsvärdt smala. Trädet trifves väl och skjuter kraftiga skott. Innevarande år bar det några kottar, af hvilkas frö jag har uppdragit ett tiotal plantor.

Något annat träd af liknande utseende finnes ej i närheten.

I årgång 1908, sid. 526 af denna tidskrift omnämnes, att tallar med afvikande förgrening förut ha anträffats. Då emellertid här ofvan beskrifna träd företer ett mycket frappant utseende, såsom synes å vidstående bild, (se fig. 1) har jag ansett det förtjäna ett kortare omnämnande.

Till skydd och för att göra det lätt att återfinna trädet har stängsel anbragts kring detsamma.

Gideå i augusti 1909.
J. W. R. Lilliestråle.

Egendomlig barkbildning.

Efterföljande bilder visa en synnerligen intressant abnorm barkbildning, påträffad å en tall under en stämplingsförrättning inom Jockmocks socken af Vargiså revir förra sommaren. På afstånd såg det ut, som om tallen hade små afbrutna grenar å den eljest kvistfria stammen, men vid närmare påseende visade det sig, att de små hornliknande utväxterna uteslutande bestodo af korkbark, som afsatt sig i jämna skikt.

Tallen i fråga växte å starkt stenbunden tallhed i slutet bestånd, hade en höjd af 18 meter, hvaraf den kvistfria stammen utgjorde 11 meter, samt en brösthöjdsdiameter af 33 cm. Dess ålder var ganska hög eller 260 år, men trädet visade inga »ålderdomskrämpor», utan var fullkomligt friskt med bibehållen, om ock ringa växtlighet.

Barkutväxternas antal utgjorde omkring 20, samtliga sittande på den kvistfria delen af stammen, tämligen jämnt fördelade, dock hufvudsakligen på södra sidan. Som af figurerna framgår, äro de tunna korkskikten med ett

undantag synnerligen regelbundet afsatta i parallella lager, bildande liksom horn, i genomskärning ovalformiga med en inknipning å midten. »Hornens

Fig. 1. Ormtall. Skademarks by, Västernorrland.

höjd varierar mellan 3 och 7 cm. med en omkrets vid basen af 10—25 cm. Korkskiktens antal är likaledes varierande från omkring 25 till 50.

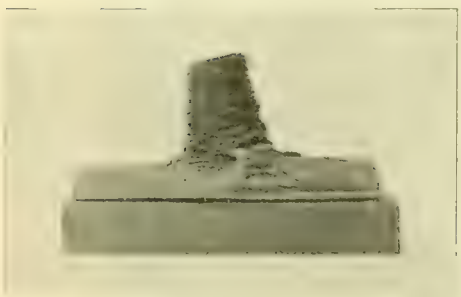
Skiktantalet torde ange bildningarnas ålder. A de ställen, där ej af någon

anledning ett eller flera lager afslitits eller afsöndrats, utan det yttersta, äldsta, genom sin grå färg utmärkta lagret kvarsitter, synes antalet »årsringar» vara tämligen likformigt. Sålunda synas bildningarna i stammens öfre delar vara lika gamla som i de nedre, hvarför möjligen alla uppstått samtidigt.

Som nämndt äro skikten i allmänhet parallella. Endast i ett fall (fig. 3)

Fot. förf.

Fig. 1. $^1/_4$ nat. storlek.



Fot. förf.

Fig. 2. $^1/_4$ nat. storlek.

Fot. förf.

Fig. 3. $^1/_4$ nat. storlek.

har en bågformig vridning åt sidan ägt rum. Å ett ställe (den mellersta klotsen å fig. 1) äro två närsittande bildningar hopväxta.

Växtplatsen är belägen nära den s. k. Rocktjärn, c:a 2 km. norr om Sikån, $^1/_2$ mil sydost om kronojägarebostället Norden. Enligt meddelande från lektor Gunnar Andersson, till hvilken tillgängligt material af barkdeformationerna öfversändts, har man förut anträffat liknande bildningar å gran, men veterligen aldrig å tall.

Visby i juni 1909.

Ragnar Melin.

Den planerade undersökningen om virkestillgång och tillväxt m. m. i Sveriges skogar.

Norrländska Skogsvårdskommitténs yttrande.

TILL KONUNGEN.

Hos Eders Kungl. Maj:t har å skogsvårdsstyrelsernas inom landet vägnar gjorts underdånig framställning att Eders Kungl. Maj:t ville dels i nådig proposition föreslå Riksdagen att ställa till Eders Kungl. Maj:ts förfogande ett förslagsanslag å 50,000 kronor till bekostande af en försökstaxering utaf skogarna inom Värmlands län på sätt i ett vid framställningen fogadt betänkande föreslagits, dels ock, därest detta anslag beviljades, utse en kommission af sakkunniga personer med uppdrag ej mindre att öfvervaka och leda utförandet af berörda försökstaxering, än äfven att med ledning af därvid vunnen erfarenhet utarbeta och till Eders Kungl. Maj:t inkomma med slutgiltig plan till upptaxering och undersökning af hela landets skogstillgång.

Genom nådigt beslut den 7 juni 1909 har Eders Kungl. Maj:t anbefallt kommittén för utredning angående de åtgärder, som kunna böra vidtagas för att åstadkomma en rätt vård af kronans och de under skogsstatens tillsyn ställda skogarna i Norrland och Dalarna m. m., att i ärendet afgifva särskildt underdånigt utlåtande; och får, till åtlydnad häraf, kommitten i underdånighet anföra följande.

Såsom af remisshandlingarna framgår har ifrågavarande framställning väsentligen grundats å ett betänkande, som den 30 mars 1909 afgifvits af en å skogsvårdsstyrelsernas möte i december 1908 för ändamålet tillsatt kommission. I detta betänkande har till en början framhållits behofvet af undersökningar, afsedda att lämna tillförlitliga svar å frågorna om landets årliga skogsproduktion och årliga virkeskonsumtion. Kommittén anser, i likhet med samtliga, som hittills uttalat sig i föreliggande ärende, det vara synnerligen angeläget att, ju förr dess hellre, erhålla en så vidt möjligt tillförlitlig utredning rörande de svenska skogarnas *nuvarande virkestillgång,* deras *årliga tillväxt* samt *mängden virke, som ur desamma årligen uttages.* Huruvida öfriga upplysningar, hvilka kommissionen ansett kunna direkt afvinnas undersökningen, verkligen äro möjliga att sålunda erhålla, liksom äfven huruvida kostnaderna för en hela landet omfattande taxering kunna begränsas inom ramen för de belopp, kommissionen beräknat, torde emellertid böra öfverlåtas åt den af kommissionen föreslagna och här nedan tillstyrkta försökstaxeringen att ådagalägga.

Hvad särskildt angår de båda nordligaste länen hafva ofvanberörda hufvudsakliga spörsmål redan tillförene varit föremål för kommittens uppmärksamhet, och torde kommitten få anledning framdeles återkomma härtill. Redan nu vill kommitten emellertid framhålla, att enligt kommitténs mening en dylik utredning, i hvad åtminstone dessa län rörer, bör med hänsyn till rådande skilj-

aktiga bestämmelser rörande skogshushållningen anordnas sålunda, att särskilda resultat kunna för hvarje län afläsas såväl för hvarje område med särskild skoglagsstiftning som ock för kronans skogar för sig och skogarna i enskild besittning för sig.

Kommissionen har föreslagit, att uppskattningen af nuvarande skogstillgången skulle verkställas genom linjetaxering efter en procent, som alltefter uppskattningsområdets storlek skulle växla mellan 0,1 och 0,5. Kommittén har visserligen icke någon erinran mot själfva metoden för uppskattningen, men vill emellertid samtidigt uttala, att vid bestämmande af de lämpliga taxeringsprocenterna den föreslagna försökstaxeringens resultat bör blifva vägledande.

Undersökningen i sin helhet bör gifvetvis inriktas så, att mesta och bästa möjliga resultat afvinnes densamma. Genom utredning i enlighet med kommissionens förslag kan visserligen för de olika länen erhållas uppgift om virkesförråd och tillväxt, vid den tidpunkt då taxeringen utföres, men däraf framgår ej, huruvida dessa äro tillfredsställande eller icke, hvilket dock vore af stort värde. Det har upprepade gånger från skilda håll framhållits å ena sidan, att öfverafverkning och till och med sköfling redan länge pågått i vissa delar af landet, å andra sidan att på vissa skogar virkeskapitalet allt för länge öfverhållits, hvarigenom tillväxten i båda fallen nedsatts under det normala. I hvad mån dessa farhågor hafva fog för sig, skulle utan ökad kostnad kunna utredas genom att jämföra nuvarande skogsförhållanden med den skogstillgång och afkastning, som under någorlunda normala förhållanden borde förefinnas i de olika länen. Sådan jämförelse kan ske, om vid taxeringen gjorda anteckningar om arealerna af de nuvarande skosgsbestånden för skilda trädslag, ålder, slutenhet och bonitet sedermera sammanställas med detaljundersökningar i slutna bestånd för olika marker och åldrar.

Detaljundersökningar i sådant syfte hafva ock redan påbörjats af statens skogsförsöksanstalt. För att kunna fullt utnyttja resultaten af dessa arbeten för landet i dess helhet fordras således blott, att vid landets uppskattning särskiljandet af bestånden i ofvannämnda afseenden genom skogsförsöksanstaltens medverkan sker enligt samma grunder som för anstaltens profytor, samt att skogsförsöksanstaltens bearbetning af dess profytematerial så påskyndas, att resultatet kan föreligga färdigt, då den tillämnade undersökningen af landets skogar beräknas vara afslutad. Kommittén har för öfrigt redan tidigare, i skrifvelse den 30 oktober 1908, haft tillfälle framhålla nyttan häraf.

Frågan i hvilken mån taxeringsprocenten må kunna minskas allt efter som uppskattningsområdet ökas har varit föremål for kommissionens utredning på allenast teoretisk grund. Kommissionen har fördenskull, då en del af dess slutledningar måst grundas på antaganden, hvilkas riktighet icke utan försök i verkligheten kunde till fullo bevisas, föreslagit att, innan undersökningsarbetet igångsattes öfver hela landet, en mindre del däraf skulle upptaxeras på försök för att sålunda en kontroll å den teoretiskt funna metoden skulle erhållas. Kommisionen har vidare uttalat, att denna försökstaxering lämpligen borde förläggas till Värmlands län, dels emedan inom detsamma stora skogsområden nyligen vore fullständigt taxerade, hvilket skulle möjliggöra god kontroll af antydt slag, och dels emedan skogsförhållandena därstädes vore mera omväxlande än eljest i Sverige. Uppskattningsprocenten vid försökstaxeringen har föreslagits till 0,25 för öfre delen af länet och 0,5 för den nedre.

För att utröna i hvad mån linjetaxering kan lämna nöjaktigt resultat i fråga om de olika ägoslagens fördelning har nu kommittén låtit å karta i skalan 1: 50000, omfattande omkring 200,000 hektar af Stockholms län inlägga ett linjenät med 1 kilometers afstånd mellan linjerna samt därefter verkställt undersökning om inbördes förhållandet mellan ägoslagens fördelning på linjerna å ena, och samma fördelning enligt kartan tillhörande fullständiga beskrifningar å andra sidan. Härvid har emellertid kommitten icke funnit något afgörande bevis för, att en linietaxering till 0,5 — 1 procent å en areal af 200,000 hektar lämnar ett tillfredsställande resultat beträffande ägoslagens fördelning.

Kommittén delar, som ofvan antydts, kommissionens uttalade mening om nödvändigheten af en försökstaxering samt om lämpligheten af densammas förläggande till Värmlands län, men anser, att den af kommissionen föreslagna uppskattningsprocenten måste höjas, om möjlighet till en verklig och systematisk utredning rörande lämpligaste taxeringsprocenten skall kunna vinnas. Enligt hvad kommittén inhämtat hafva i senare tid omkring 246,000 hektar skogsmark inom Alfdals och Färnebo härader undergått taxering till minst 5, i vissa fall 10 procent, hvarjämte å en mindre del af denna areal äfven förekommit trädräkning; handlingarna till dessa förrättningar lära komma att af vederbörande hållas tillgängliga för en af Eders Kungl. Maj:t tilläfventyrs framdeles tillsatt kommission. Belägenheten af detta område framgår närmare af bilagda karta. Då ett sådant material bör vara af stor betydelse för kontrollen å den af kommissionen antagna metoden, synes försökstaxeringen böra anordnas så, att den kommer att i sig innefatta samma område.

Huruvida den i öfrigt bör omfatta det af kommissionen föreslagna området — hela Värmland — därom kunna skilda uppfattningar göra sig gällande. Onekligt torde vara, att vissa fördelar skulle vinnas genom att försökstaxeringen utfördes i dylik utsträckning. I sådant hänseende må bl. a. framhållas följande. Då för närvarande saknas på erfarenhet grundad kunskap om i hvilken grad giltigheten af den satsen kan utdragas att, vid en viss fordran på tillförlitlighet hos en taxering, taxeringsprocenten kan sänkas i mån som uppskattningsområdet ökas, så skulle taxering af ett så stort område som hela Värmland i förhållande till taxering af allenast en del af detta landskap kunna tänkas lämna en säkrare grund för bestämmandet af den taxeringsprocent, hvilken vid en eventuell taxering af de stora norrländska länen samt Kopparbergs län skulle erfordras för uppnående af den önskade tillförlitligheten, en högsta felprocent af 10. Genom försäkringstaxeringens utförande i sådan omfattning skulle äfven kunna vinnas bättre föreställning om kostnaden för en hela landet omfattande taxering, hvadan utredningen äfven i denna del skulle hvila på fastare grund, än om endast en del af Värmland blefve föremål för försökstaxeringen. — Äfven om taxering af hela landet icke komme till stånd, så blefve dock en undersökning, omfattande hela Värmland, ett arbete, som vore af stort praktiskt värde och hvars utnyttjande kunde gifva uppslag för planläggande af framtida undersökningar och utredningar, och detta på ett mera bevisande sätt än om endast en del af Värmland nu taxerades. Det har ock inom kommittén ifrågasatts, huruvida icke, därest kommissionens förslag i denna del kompletterades så till vida, att 200,000 hektar taxerades till 1 procent, undersökningen, med hänsyn tagen jämväl till den möjlighet till jämförelse med resultaten af nyligen verkstallda taxeringar utaf större arealer,

som erbjödes i detta landskap, skulle lämna en tillfredställande kontroll på den teoretiska utredning rörande metodens användbarhet, som kommissionen redan presterat.

De skäl, som sålunda kunna andragas för att försökstaxeringen bör omfatta hela Värmland, har kommittén ej funnit afgörande för sin uppfattning. Utredningen om kostnaden för en de särskilda landstingsområdena omfattande taxering torde i och för sig icke nödvändiggöra försökstaxeringens utsträckning till hela Värmland. Denna taxering skall afse mera den ifrågasatta metodens pröfning än åstadkommande af ett slutfördt arbete inom ett visst såsom administrativ enhet afskildt område. Hufvudvikten vid densamma ligger fördenskull därpå dels att ett flertal genom olika kombinationer af taxeringslinjer framkomna resultat kunna med hvarandra jämföras, dels ock att för dessa kombinationer finnas att tillgå taxeringsresultat efter en procent, som är högre än den, hvilkens användbarhet skall pröfvas (således högre än 0,5 procent). Dessa förutsättningar för försökstaxeringens hufvuduppgift kunna uppenbarligen icke uppfyllas genom en taxering till allenast 0,25—0,5 procent, äfven om densamma utsträcktes till hela Värmlands län; ej heller torde målet vinnas genom att såsom härofvan omförmälts, inom detta taxeringsområde en areal af 200,000 har blefve uppskattad efter 1 procent, enär de ofvannämnda kombinationerna då ej skulle kunna gifvas den för deras ändamål nödiga omfattning. Kommittén anser fördenskull, och då vidare taxeringsresultaten böra samtidigt representera sådana taxeringsprocenter, som af kostnadsskäl kunna komma till användande vid en hela landet omfattande taxering, den med försökstaxeringen afsedda kontrollen å den förebragta utredningen bäst erhållas därigenom, att taxeringsprocenten höjes till 1 procent för hela undersökningsområdet samt detta ej tilltages alltför litet. Å andra sidan torde detsamma, då taxeringen till denna högre procent drager en afsevärdt högre kostnad, ej böra tilltagas större än oundgängligt är.

Ofvannämnda Älfdals och Färnebo härader bilda i förening med Nyeds, Ölme och Väse härader ett sammanhängande, mellan Vänern och norska gränsen beläget område med en utmarksareal af omkring 710,000 hektar, hvilket i anseende till ej mindre areal än äfven terrängens och skogens växlande beskaffenhet synes kommittén vara såsom försöksområde lämpligt. Denna areal måste nämligen anses tillräcklig, särskildt om hänsyn tages därtill, att de län, hvilkas utmarksarealer i väsentlig mån öfverstiga 700,000 hektar, merendels äro underkastade olika bestämmelser i skogshushållningshänseende för olika delar, hvilket förhållande torde, på sätt ofvan är nämndt, nödvändiggöra en klyfning af uppskattningsmaterialet för hvarje sådant län. Äfven om därvid i ett och annat fall hvarje del skulle komma att innehålla större areal än 700,000 hektar, synes det ej af sådan anledning behöfligt öka arealen utöfver hvad nu föreslaget blifvit; försökstaxeringens ändamål synes nämligen kunna vinnas äfven om området för densamma ej är till arealen fullt jämförligt med de län eller delar däraf, å hvilka erfarenheterna af försökstaxeringen skola tillämpas. Hufvudsaken torde vara, att detsamma med afseende å arealen kan motsvara behofvet vid utredning af taxeringsprocenterna samt vara tillräckligt för inrymmande af så växlande skogsförhållanden, att jämförelser erbjudas med skogarna i landets olika delar; och i båda dessa hänseenden synes nu föreslagna området fylla betingelserna. Ett afskiljande, såsom inom kommittén blifvit ifrågasatt, från undersökningsområdet af Älfdals-

härads öfre tingslag m. m., hvarigenom området skulle minskas till omkring 300,000 hektar, synes kommitten mindre välbetänkt, särskildt som härigenom just den del af Värmland, som erbjuder största likheten med förhållandena i de sex nordligaste länen, skulle uteslutas.

Förut omförmälda, redan verkställda taxeringar och trädräkningar måste anses kunna lämna utgångspunkt för jämförelser mellan de resultat, som vid försökstaxeringen vinnas å ena, samt verkligheten å andra sidan, särskildt som större delen af de tillf 5 procent uppskattade skogarna taxerats beståndsvis, hvilket tillvägagångssätt är ägnadt att höja taxeringarnas tillförlitlighet, hvartill kommer att dessa taxeringars resultat å vissa trakter kontrollerats vid därefter företagna afverkningar; statistiken härofver torde kunna blifva för en af Eders Kungl. Maj:t tillsatt kommission tillgänglig.

Genom en försökstaxering, anordnad i den omfattning kommittén nu föreslagit, skulle material till jämförelser och kombinationer erhållas för taxeringsprocenter af 1, 0,5, 0,33, 0,25 o. s. v., motsvarande linjeafstånd om 1, 2, 3, 4, o. s. v. kilometer; de olika grupperna skulle sedermera kunna sammanställas dels med hvarandra och dels med resultaten af de redan nu verkställda, tillförlitliga taxeringarna till högre procent.

Hvad i kommissionens betänkande innehålles rörande uttagande och undersökning af profträd föranleder från kommittens sida allenast anmälan, att kommitten äger kännedom om, att ett ej obetydligt dylikt undersökningsmaterial finnes samladt afvensom att detta material kan komma att hållas tillgängligt för en framdeles tillsatt kommission.

Kostnaden för försökstaxeringen, som, om kommissionens förslag komme till utförande, beräknats till 50,000 kronor, skulle enligt härvid fogade kostnadsförslag uppgå till 66,000 kronor.

I anledning af frågan om tillsättande af en kommission för att öfvervaka försökstaxeringen, om sådan kommer till stånd m. m., vill kommittén allenast erinra, att denna kommission synes böra erhålla i uppdrag jämväl att uppgöra förslag till utredning om årliga virkesförbrukningen för landet i dess helhet, eventuellt verkställa sådan utredning för uppskattningsområdet. Det står nämligen klart för kommitten att, därest nu ifrågasatta omfattande undersökningar skola kunna blifva af den för landets skogshushållning genomgripande betydelse, som skogsvårdsstyrelsernas kommission förmenat, en sådan utredning oundgängligen erfordras.

Under åberopande af hvad ofvan andragits får kommittén sålunda i underdånighet anmäla, att kommitten, under förutsättning att de af kommittén nu framhållna synpunkter vinna beaktande, funnit den gjorda framställningen förtjäna nådigt afseende.

Remissakten återställes härjämte.

Protokollsutdrag, innefattande vid ärendets behandling inom kommittén af undertecknade Fahlén och Welander afgifna särskilda yttranden, bifogas.

Stockholm den 1 november 1909.

Underdånigast

Gösta Tamm.

Edward Kindberg. *Hugo Fahlén.* *P. O. Welander.*
Nils G. Ringstrand. *Ad. Wiklund.*

[1] *Gerh. Alexanderson.*

Från detta beslut voro herrar FAHLÉN och WELANDER i vissa afseenden skiljaktiga, därvid de till en början förenade sig om följande yttranden:

»Den vid skogsvårdsstyrelsernas möte 1908 tillsatta kommissionen har framhållit, att en undersökning om skogstillgången inom de olika länen bör ske med så stor noggrannhet, att ett resultat vinnes, som har ett högsta fel af 10 %. Äfven vi anse, att denna felprocent ifråga om virkesförrådet bör vara den högsta tillåtna, ifall de vid undersökningen erhållna siffrorna skola få något praktiskt värde, ty det är att märka att för bevarande av den slutliga frågan, huruvida öfverafverkning sker eller icke i de olika länen, fordras kännedom om två andra faktorer nämligen tillväxten och årliga virkeskonsumtionen, för hvilka man äfven måste nöja sig med närmevärden.

Af grundläggande betydelse är det sålunda att finna den taxeringsprocent, som för ifrågavarande arealer har ett högsta fel af 10 % och gifvetvis bör en utredning härom utföras efter sådana metoder, att några afsevärda anmärkningar mot densamma icke kunna göras, så mycket hellre som det resultat, hvilket därvid vinnes, skall direkt tillämpas vid uppskattnigen af hela landet och de siffror, som vid denna riksuppskattning erhållas, sedan icke kunna kontrolleras, utan helt visst komma att få auktoritetsvärde för lång tid framåt och blifva af stort inflytande på landets skogspolitik.

Kommissionen har i brist på tid och medel sökt bestämma den lämpliga taxeringsprocenten på teoretisk väg genom att på papperet konstruera en skogsuppskattning, hvars resultat närmare angifves å sid. 18—20 i deras betänkande. — Genom denna teoretiska konstruktion anser sig kommissionen hafva funnit, att en 0,5-procents taxering på 200,000 hektar nära nog med visshet ger ett nöjaktigt uttryck för virkesmassan, d. v. s. med ett högsta fel af 10 %.

Härvid må först erinras, att då vid sådan uppskattning, som här ifrågasättes, hvarje län utgör ett helt för sig, bör pröfningsmetoden visa att, om flera beskattningar utföras till samma procent, *alla* stanna inom den bestämda felgränsen 10 %. Så är dock icke fallet med 0,5-procents-taxeringarna i tabell II, ty endast omkring 0,9 af antalet taxeringar visa så gynnsamt resultat, då däremot 0,1 af antalet visa ett fel af 15 % och i enstaka fall till och med 20 %. Kommissionens ofvan anförda slutsats är därför icke fullt riktig. Ty äfven om man frånser det undantagsfallet att af 100 taxeringar en kan få ett fel af ända till 20 % måste slutsatsen, tillämpad på en uppskattning af landets län, blifva att för omkring $^9/_{10}$ af antalet uppskattningsområden erhålles ett tillfredsställande resultat, men för de öfriga ett fel öfver det högsta tillåtna. Vill man med ledning af tabellen II sid. 20 söka den taxeringsprocent, som skulle gifva ett nöjaktigt resultat för alla län, så kan emellertid denna ej direkt aflåsas, emedan kommissionen ej uträknat resultaten för högre procenter än 0.5; men med ledning af den fallande skala, efter hvilken säkerheten ökas för högre taxeringsprocenter i tabell II, torde man kunna antaga att taxeringsprocenten skulle behöfva ökas till omkring 0.7 på 200,000 hektar för att felgränsen skulle begränsas till 10 %.

Denna fingerade taxering afviker dock i flera afseenden så mycket från förhållandena vid en taxering i verkligheten, att man äfven efter ofvanstående korrigering måste ställa sig tveksam inför de erhållna siffrorna. Taxeringen på papperet är, som äfven kommissionen framhållit, olik en taxering på marken bland annat däri, att taxeringslinjerna äro 100 meter breda och således för en viss taxeringsprocent få till antalet, då däremot vid en vanlig taxering taxeringslinjerna i regel äro blott 10 meter breda, således flera till antalet och jämnare fördelade öfver taxeringsområdet. En taxering i skogen skulle med samma taxeringsprocent alltså visa något bättre resultat än kommissionens konstruktion. Men å andra sidan har vid den fingerade taxeringen antagits, att alla afdelningar eller figurer på de skogsindelningskartor, hvarpå kommissionen grundat sin konstruktion, äro af tämligen regelbunden rektangulär form och fullkomligt jämnt beväxta med skog, så att virkesmassan per hektar är densamma på hvarje figur.

Dylika ideala skogsförhållanden finnes naturligtvis ingenstädes i verkligheten. Huru dessa afvikelser verka i ena eller andra afseendet, eller i hvad mån de motväga hvarandra, är omöjligt att afgöra, då man saknar bestämda jämförelsepunkter. Vi dela därför den af kommissionen själf uttalade meningen, att denna konstruktion hvilar på en del obevisade antaganden och att endast en försökstaxering ute i skogen kan afgöra frågan om lämpligaste taxeringsprocenten. — Men det är uppenbart, att man icke kan utröna högsta felgränsen för en viss taxeringsprocent af en enda eller ens ett par taxeringsresultat af denna procent, ty detta skulle förutsätta, att ett taxeringsresultat alltid eller i regel skulle falla invid högsta felgränsen. Så är gifvetvis icke förhållandet, utan resultaten äro mycket växlande från ett i jämförelse med verkligheten i det närmaste riktigt resultat och ända till sådana, som beteckna högsta felgränsen.

Denna växling i resultaten råder för all procentuppskattning såväl ifråga om skog som uppskattning af skogsmarkens areal, hvarpå beräkning af virkesmassan grundar sig, och är af erfarenheten förut väl känd. Den bestyrkes också såväl af kommissionens fingerade taxering som af den beräkning om markslagens arealer, som kommittén utfört med ledning af ett linjenät på en sammandragskarta öfver vissa härad i Stockholms län. Vi anföra härom följande siffror ur kommissionens tabell II sid. 20. Af 100 taxeringar utförda till 0,5 % på 200 tusen har utvisade 63 stycken ett fel från 0 till 5 %, 29 ett fel växlande från 5 till 10 %, 7 ett fel från 10 till 15 % och 1 ett fel intill 20 %. Om det sistnämnda, som endast inträffar i 1 af 100 fall, frånses som ett sällsynt undantagsfall, så skulle för 10 dylika taxeringar resultatet blifva, att ungefär 6 hafva ett fel af högst 5 %, 3 ett fel från 5 till 10 % och 1 ett fel intill 15 %.

Vid nyssnämnda beräkning af de olika ägoslagens arealer i en del af Stockholms län visade sig bland annat att felen, för fyra beräkningar, alla utförda till 0,25 % växlade på följande sätt:

för åker	+ 0,26 %,	— 0,2 %,	— 5,7 %,	+ 5,7 %
» skogsmarken	— 0,3 %,	— 0,16 %,	+ 3,8 %,	— 3,16 %
» mossar och kärr	— 0,4 %,	— 12,9 %,	— 9,7 %,	+ 23,2 %

Anmärkas bör, att dessa växlingar gälla i förhållande till resultatet af en 1 %-taxering och icke i förhållande till den verkliga arealen.

Af dessa olika exempel är uppenbart, att något generelt omdöme om de högsta fel, som man har att vänta för en viss taxeringsprocent, icke kan byggas på *en* taxering, ty det beror helt och hållet på slumpen, huru detta enstaka resultat utfaller — ja, icke ens ett par taxeringar äro i stånd att ange felens yttergränser för en viss taxeringsprocent.

En skogstaxerings tillförlitlighet är såsom också kommissionen anmärkt bland annat beroende af två hufvudfaktorer, nämligen arealen samt skogsbeståndens jämnhet och framför allt omväxling med annan mark såsom inägor och impediment. Ju större arealen är och ju jämnare skogsbestånden äro och ju mindre de afbrytas af mellanliggande åker och annan icke skogbeväxt mark desto tillförlitligare blir resultatet och ju lägre taxeringsprocent kan man alltså använda för att vinna en viss säkerhet.

Vid en undersökning för ifrågavarande ändamål skulle alltså fordras att ett flertal taxeringar utfördes på arealer af ungefär den storlek, som våra landstingsområden hafva, och med sådana skogsförhållanden, som kunna anses motsvara ett medeltal för landet. Dylika taxeringar behöfva dock ej utföras på skilda skogar, hvilket som försök betraktadt är ekonomiskt outförbart, ty man kan, som kommissionen framhåller, vinna ungefär samma resultat genom att på samma område uppgå och taxera ett tätt linjenät, t ex. med 200 meters linjeafstånd, motsvarande 5 %-taxering, och af dessa linjer därefter uttaga hvar 5:te linje, den 1:sta, 6:te, 11:te o. s. v., samt uträkna taxeringsresultatet för dem särskildt, då resultatet erhålles för en 1 %-taxering. Likaså kan man genom att uttaga hvar 10:de linje, 1:sta, 11:te, 21:sta o. s. v., få resultatet för en 0,5 %-taxering. Men nu kunna 5 olika uttryck för en 1 %-taxering erhållas, därför att hvar 5:te linje kan uttagas på 5 olika vis nämligen 1, 6:te, 2, 7:de, 3, 8:de .... Härigenom erhållas 5 olika svar på en 1 %-taxering, hvilka äro för ifrågavarande ändamål af i det närmaste samma värde som 5 dylika taxeringar på fem skilda, likartade skogar. Och på samma sätt kunna 10 resultat erhållas för en 0,5 %-taxering.

Försöksundersökningen kan alltså förenklas därtill att å ett område, som ifråga om ytvidd och skogsförhållanden motsvarar medeltalet för landets län, utföres en linjetaxering till så hög procent, det vill säga med så stort antal linjer, att det blir möjligt att för de taxeringsprocenter, hvilkas tillförlitlighet särskildt böra undersökas, nämligen 0,5 % och därunder, göra så många linjekombinationer, att deras olika resultat kunna gifva en närmelsevis riktig föreställning om huruvida deras högsta felgränser gå öfver 10 % eller icke i förhållande till alla linjernas resultat, det vill säga den högsta taxeringsprocenten. Men skall försöket blifva verkligt bevisande, måste man naturligtvis ytterligare fordra kännedom äfven om säkerheten hos denna högsta taxeringsprocent i förhållande till den verkliga virkesmassan, ty det är de låga taxeringsprocenternas högsta afvikelse *från verkligheten* som måste utrönas. Men då, som ofvan sagts, en försökstaxering till en mycket hög procent, t. ex. 5, för ett helt län icke kan ifrågasättas af ekonomiska skäl, ställes man inför det oundvikliga valet att antingen minska försöksytan eller ock sänka den mest önskvärda taxeringsprocenten. Härvid tvingas man att välja det första alternativet, då fordran på en så hög taxeringsprocent för hela området, att de undersökta, lägre procenternas felgränser med någorlunda säkerhet kunna angifvas, icke tål någon eftergift, ty i annat fall är hela försökstaxeringen förfelad — de undersökta arealerna må vara än så stora.

Vi kunna icke finna, att vare sig kommissionens eller kommitténs förslag till försökstaxering äro från ofvan framhållna synpunkter tillfredsställande. Kommissionen föreslår som försöksyta hela Värmland, hvaraf nedre delen skulle uppskattas till 0,5 % och öfre delen till endast 0,25 %. Fordran på en areal af önskvärd storlek har således strängt fasthållits, hvaremot den högsta taxeringsprocenten har starkt begränsats. Sedan en dylik försökstaxering slutförts, kan man för hela arealen icke göra någon annan undersökning än att jämföra resultatet af 0,25 % med ändå lägre taxeringsprocenter. För nedre delen af länet kan man därjämte jämföra en 0,5 %-taxering med två stycken 0,25 %-taxeringar. Men häraf får man icke något som helst svar på det som undersökningen skulle utreda, huruvida högsta felet för dessa taxeringsprocenter i förhållande till den verkliga kubikmassan går öfver 10 % eller icke.

Kommissionen anför visserligen å sid. 9 i betänkandet, att resultaten af dessa taxeringsprocenter äfven kunna jämföras med stora skogsområden, som nyligen nära fullständigt taxerades, hvarigenom en god kontroll skulle erhållas. Dessa skogsområden äro en del af de skogar, som inlagts på den af kommittén bilagda kartan och med »fullständig taxering» menas en 5-procents beståndstaxering. Härvid må dock erinras, att en betydande del af dessa skogar utgöras af spridda smärre områden och skiften af så ringa omfattning, att man icke på dem kan rimligen fordra en närmelsevis rätt uppgift om virkesmassan med så låga taxeringsprocenter som 0,5 och 0,25. Ett större komplex finnes dock, cirka 120,000 hektar, där en jämförelse skulle kunna få värde. Men för syftet med proftaxeringen kan den dock ej få någon nämnvärd betydelse. Ty man skulle således i första hand jämföra den utförda 0,5 %-taxeringen med den förut gjorda taxeringen till 5 % på dessa 120,000 hektar d. v. s. resultaten af två enstaka taxeringar till olika procenter. Då, som vi förut påvisat, en enda taxering till viss procent kan utfalla helt olika med andra liknande taxeringar på samma område, får man af nyssnämnda jämförelse ingen föreställning om högsta felgränsen för 0,5 %-taxeringar i allmänhet i förhållande till 5 %-taxeringar och ännu mindre denna felgräns i jämförelse med verkligheten.

Kommissionen synes ej heller hafva afsett, att den hufvudsakliga kontrollen skulle ligga i denna jämförelse utan i jämförelsen af resultaten för de olika taxeringsprocenterna sinsemellan. Det heter också å sid. 9, att en så hög taxeringsprocent som 0,5 föreslagits endast för att härigenom »effektivt kontrollera metoden». Härmed sammanhänger ock kommissionens följande yttrande å sid. 13 angående självkontroll för länen i allmänhet, om en taxering af hela landet skulle komma till stånd:

»Då uppskattningen slutförts efter den för området af ledningen bestämda taxeringsprocenten uträknas resultatet, dels af alla linjerna, dels för hvarannan, hvar fjärde etc. Genom afvikelserna sinsemellan hos dessa resultat bedömes om taxeringsprocenten tagits tillräckligt hög, i motsatt fall fortsättes taxeringen tills resultatet upphör att oscillera utom de tillåtna felgränserna».

Om således afvikelserna mellan de olika taxeringsprocenterna uppgå till högst 10 % så skulle detta vara ett bevis för, att afvikelsen från verkligheten också är högst 10 %, hvilket, åtminstone att döma af hvad som anföres i kommissionens betänkande, synes oss vara ett obevisadt påstående. Tillämpas denna åsikt om självkontroll på proftaxeringen i Värmland, och utgår man ifrån kommissionens mening att 0,5 %-taxering af skogstillgången är onödigt hög, så synes kommissionen anse, att den lägsta tillåtna taxeringsprocenten skulle utrönas genom att jämföra resultatet för 0,5-taxeringen och den, hvars resultat afviker högst 10 % från sistnämnda taxering, skulle alltså vara tillfredsställande.

Denna slutsats är dock riktig endast under förutsättning, att 0,5 %-taxeringen är ett uttryck för den verkliga virkesmassan i Värmland. Men enligt kommissionens egen teoretiska konstruktion kan en 5 %-taxering ha ett fel af 10 till 15 % hvarför sådan jämförelse, som kommissionen afser, kan blifva mycket vilseledande, och för öfrigt vet man ingenting om huru den utförda 0,5 %-taxeringen ställer sig till den verkliga virkesmassan. I den mån dess fel afviker från verkligheten växer också möjliga felgränsen för den lägre enligt kommissionens princip godkända taxeringsprocenten, så att högsta felet kan uppgå till summan af högsta felgränserna för de bägge taxeringsprocenterna.

Om t. ex. en 0,5 %-taxering kan få ett fel af 10 %, hvilket enligt kommissionens utredning skulle vara sannolikt, och man uppskattar en skog, hvars verkliga kubikmassa är 100 kubikmeter, till denna procent, så skulle resultatet kunna blifva 110 kubikmeter. Nöjer man sig nu med en lägre taxeringsprocent, t. ex. 0,2, som visar sig gifva ett högsta fel af 10 % i förhållande till 0,5 %, så kan inträffa, att hon ger ett 10 % högre resultat eller 121 kubikmeter o. v. s., felgränsen blir 20 % och icke 10 % enligt kommissionens åsikt.

Men äfven om denna självkontroll varit teoretisk riktig, är den dock i praktiskt afseende oduglig. Det heter nämligen i ofvan gjorda citat från sid. 13 i betänkandet att, om det visar sig efter uppskattningen af ett län att oscillationerna mellan resultaten af den högsta använda och några lägre taxeringsprocenter gå öfver den tillåtna felgränsen, så skall taxeringen fortsättas, hvarefter en ny undersökning om oscillationen göres. Med denna fortsättning af taxeringen menas, att förrättningsmannen skall göra linjenätet dubbelt så tätt d. v. s. gå en ny taxationslinje mellan hvar och en af de förut gjorda. Man skulle således ånyo gå över hela länet med en linjetaxering, sedan arbetet en gång afslutats. Att man icke får förena en kontroll med risken af sådan dyrbar och tidsödande omgång, synes oss uppenbart. Den lämpliga taxeringsprocenten må i förväg bestämmas.

Af den försökstaxering, som kommissionen föreslagit, anse vi därför icke något väsentligt vara att vinna utöfver hvad som framhållits i den teoretiska konstruktionen; och med undantag af ofvan berörda jämförelsen med vissa till 5 % taxerade skogar, hvaraf icke heller några slutsatser angående lämpligaste taxeringsprocenten kunna dragas, är icke förslaget någon försökstaxering, afseende praktisk kontroll af metoden, utan allenast en uppskattning af en del af landet i enlighet med kommissionens teoretiska utredning, hvars riktighet försökstaxeringen dock skulle afse att bevisa.

Af enahanda skäl hafva vi icke kunnat biträda kommitténs förslag till försökstaxering, som för öfrigt icke i afsevärd mån afviker från kommissionens. Enligt kommitténs förslag skulle arealen inskränkas till omkring halfva Värmland, men taxeringsprocenten ökas till 1, hvarigenom kostnaden skulle förhöjas med omkring $^1/_3$ öfver kommissionens beräkning. Vi anse tvifvelaktigt, huruvida dessa ändringar kunna vara ägnade att bidraga till en nämnvärdt bättre utredning än kommissionen förebragt.

Angående områdets lämplighet som ett uttryck för skogsförhållandena i medeltal i vårt land är hela Värmland otvifvelaktigt att föredraga. Ty i kommitténs förslag är hela norra delen af länet intagen, hvars vidsträckta finnskogar mest likna öfre Norrland, men jämförelsevis litet af den nedre, mera odlade bygden. Området torde därför vara en bild mera af ett norrländskt län än af landet i dess helhet. De jämförelser med några uppskattade skogar, tillsamman 246,000 hektar, som i kommitténs förslag framhållas, kunna naturligen lika väl förenas med kommissionens undersökning. I fråga om dessa 246,000 hektar må för öfrigt jämväl här anföras, att de ingalunda omfatta en sammanhängande areal, hvilket framgår af den kommitténs betänkande bilagda karta, utan bestå af flera i skilda delar af området belägna skogar. Någon jämförelse ifråga om taxeringsprocenternas tillförlitlighet kan därför icke göras för hela detta område som ett helt, hvilket varit behöfligt, utan blott för vissa delar däraf. Den största bristen liksom i kommissionens förslag är dock, att taxeringsprocenten för hela området är för låg. Procenten är visserligen höjd till 1, hvarmed dock föga är vunnet, ty härigenom kunna erhållas blott två resultat af 0,5 %, hvilken är den procent, hvars felgräns i första hand bör undersökas, och af två taxeringsresultat lärer svårligen kunna afgöras, hvar högsta felgränsen går för 0,5 %-taxeringar i jämförelse med andra säkrare resultat eller verkligheten. För hela försöksområdet, hvilket är af största intresset, kan för öfrigt ingen annan jämförelse göras än mellan å ena sidan 2 resultat af 0,5 %-taxering och 4 af 0,25 %-taxering samt å den andra resultatet af en enda 1 %-taxering om hvars förhållande till verkligheten man ingenting vet; men därifrån är ett mycket långt steg till kännedom om, huruvida dessa taxeringsprocenters högsta felgränser i förhållande till försöksområdets verkliga virkesförråd gå öfver 10 % eller icke, hvilket skulle vara ändamålet med försökstaxeringen. Förslaget utesluter också alla möjligheter för någon sannolikhetsberäkning af felgränsen för 1 %-taxering på 710,000 hektar i förhållande till andra åberopade mindre arealer, emedan dessa visserligen äro *bestånd*taxerade till 5 %, men icke *linje*taxerade till högre än 1 %, hvarför icke mer än *ett* resultat för 1 %-taxering kan erhållas för någon af dem.

Skall man planlägga en försökstaxering med någon utsikt att däraf vinna en tillfredsställande utredning om den lägsta taxeringsprocent, som man kan våga använda på större arealer, är första villkoret, att hela försöksområdet uppskattas till så hög procent, att man får en, om icke fullt exakt, så dock närmelsevis riktig kännedom om dess verkliga virkesförråd. Vi hafva därför föreslagit som lämpligaste undersökningsområde de å ofvan berörda karta inlagda skogarna inom Älfdals härads nedre tingslag och Färnebo härad (undantagandes Kämen—Liljendals och Hällefors skogar), och därjämte mellanliggande trakter till en areal af omkring 70,000 har allt tillsammans omfattande större delen af ofvannämnda härader. Detta område torde äfven hafva den fördelen, att det icke har så stark norrländsk prägel som det af kommittén föreslagna området. De förstnämnda skogarna äro förut taxerade till omkring 5 %; de senare, omkring 70,000 har, skulle enligt vårt förslag linjetaxeras

till 5 %. Härigenom vinnes en sammanhängande försöksyta af omkring 300,000 hektar, hvarå all skog är uppskattad till 5 % dels genom beståndS-, dels genom linjetaxering. Vi vilja dock icke stanna härvid och antaga, i likhet med kommitténs flertal och kommissionen, att en taxering till 5 % kan gifva en tillräckligt säker utgångspunkt för större arealer. Särskildt framhåller kommittén att om sådan taxering utförts beståndsvis, hvilket är fallet med en del af de på kartan inlagda skogarna, så skulle säkerheten ytterligare ökas. Beståndsuppskattning torde visserligen gifva ett i någon mån säkrare resultat än en linjetaxering, men ifråga om särskildt omskrifna beståndstaxering får dock icke förbises att den påbörjades redan för sex år sedan och torde den förmodade större säkerheten motvägas af de förändringar genom afverkningar m. m., som skett under dessa sex år.

En 5 %-taxering har för smärre arealer visat sig gifva ett fel intill 10 %. För större områden är gifvetvis felet mindre. Men äfven om det skulle vara obetydligt, 2 à 3 %, blir detta dock af betydelse för ifrågavarande undersökningar, där man satt som oeftergiflig fordran att felet icke får öfverstiga 10 % i förhållande till den verkliga virkesmassan. För att få en såvidt möjligt god föreställning om tillförlitligheten hos en 5 %-taxering på större arealer hafva vi därför vidare föreslagit att sådana taxeringar jämföras med stamräkningar på större och mindre arealer. Trädräkning har utförts på Hällefors skogar, tillsammans cirka 16,000 hektar, hvilka synas oss lämpligast för en 5 %-linjetaxering. Genom att jämföra linjetaxering och stamräkning dels för olika block af dessa skogar, dels för hela arealen, skulle resultatet erhållas för t. ex. 4,000, 8,000 och 16,000 har. Äfven på en af staten inköpt större skogskomplex hafva utförts både stamräkning och 5 %-linjetaxering, hvars resultat torde kunna erhållas för jämförelse. Häraf bör med ganska stor säkerhet kunna bestämmas det sannolika fel, som en 5 %-taxering kan antagas gifva å ett område af försöksytans storlek.

För att få ett uttryck för felgränsen vid taxeringsprocenten 0,5 och därunder hafva vi slutligen föreslagit linjetaxering öfver hela försöksområdet 300,000 hektar till 2 %. Genom olika kombinationer af linjer på förut beskrifvet sätt kunna således erhållas 4 resultat för 0,5 %-taxering, 8 för 0,25 % och 16 för 0,125 %. Af så många olika resultat böra högsta felgränserna för de olika procenttaxeringarna i förhållande till 5 %-taxeringen framgå tillräckligt tydligt och om till dessa funna högsta fel läggas det sannolika fel, som enligt det föregående finnes hos en 5 %-taxering på 300,000 hektar, kan svar gifvas på den slutliga frågan, huruvida felgränsen för de olika taxeringsprocenterna öfverstiga 10 % i förhållande till verkliga virkesmassan på hela försöksytan

I en del län är utmarksarealen ungefärligen lika stor som försöksområdet och för sådana län bör den funna taxeringsprocenten kunna direkt användas blott hänsyn tages till de fall, då skogsförhållandena äro tydlikt afvikande. Flera län hafva dock mycket större utmarksareal, men äfven för dem kan en lämplig taxeringsprocent beräknas. De lägre taxeringsprocenternas högsta felgränser kunna nämligen ganska säkert angifvas icke blott för hela försöksytan utan äfven för alla de arealer, som enligt förslaget skulle linjetaxeras till 5 % för att få hela försöksytan till ett helt sammanhängande område. På dessa områden som äro af växlande storlek, det största 50,000 hektar, kunna för hvart och ett erhållas 10 resultat för 0,5 %-taxering, 20 för 0,25 %-taxering och 40 för 0,125 %-taxering, hvarigenom för samma taxeringsprocenter erhålles en serie af högsta felgränser för olika arealer från 1,000 till 50,000 och 300,000 hektar. Häraf framgår, efter hvilken skala den högsta felgränsen sjunker för de olika taxeringsprocenterna, då arealen ökas intill 300,000 hektar och äfven hvilka felgänser de olika taxeringsprocenterna få för arealer, större än den af oss föreslagna försöksytan. Vid här föreslagna proftaxering antages att endast uppskattning af skogen från och med 15 centimeter sker vid 5 %-taxering och därjämte vid 2 %-taxering anteckning af beståndsgränser. Borrning af profträd utföres endast delvis. Vi anse nämligen, att den procent profträd, som behöfver borras, bäst utrönes af det profträdsmateriel, som i kommitténs yttrande omnämnes. Om detta materiel bearbetades före proftaxeringens början, behöfde med ledning häraf borras profträd blott i de linjer vid 2 %-taxeringen, som motsvarade den erforderliga procenten profträd, så att proftaxeringsmaterialet kunde infogas i materialet för hela länet, om detta därefter skulle uppskattas på återstående delen. Kostnaderna för en försökstaxering utförd på sätt af oss framhållits skulle blifva följande, under antagande att för arbetet behöfves 1 ledare mot 10 kronor per dag samt vid 2 %-taxeringen 7 man och vid 5 %-taxeringen 6 man, äfvensom att samma dagsverkspris antages som i kommitténs konstnadsberäkning, samt att 19 kilometer taxeras om dagen.

2 %-taxering af	300,000 hektar	kr. 16,500
5 %	70,000	» 8,750
5 %	16,000	» 2,000
Inarbete och diverse utgifter		» 5,750
	Summa	kr. 33,000 »

Dessutom anförde herr WELANDER:

»Flertalet af kommittén har afslagit min framställning, att i kommitténs underdåniga yttrande äfven skulle göras ett bestämdt uttalande rörande kommissionens påstående, sid. 5 i dess betänkande, dels att genom undersökningen äfven skulle erhållas en god föreställning om den mängd skog, som växer så litet, att den ur skogshushållningssynpunkt sedt bör afverkas, dels att det skulle blifva möjligt att afgöra huruvida det ofta hörda talet är berättigadt om att afverkningarna äro på vissa trakter för små i förhållande till skogens ålder.

Då dessa bägge frågor äro af största intresse och betydelse för vår skogshushållning och det bör vara af stort intresse att redan från början veta huruvida en dylik undersökning af landets skogar kan gifva svar härpå, har jag icke för min del velat underlåta att anföra, det jag icke anser möjligt att genom den af kommissionen föreslagna undersökningen erhålla tillfredsställande upplysningar om någondera af ofvannämnda frågor.

Bestämmande af den mängd skog, som har en tillväxt under det normala, torde icke kunna ske annat än med ledning af tillväxtprocenterna hos de undersökta profträden.

Ett träds eller ett beståndstillväxt är icke lika under alla förhållanden utan är mycket växlande, beroende på trädslag, ålder, slutenhet och bonitet. Hvad som på ena stället är fullt normal tillväxt, måste på ett annat anses som abnorm. Om trädens växt är normal eller icke kan således icke afgöras schablonmässigt efter någon viss tillväxtprocent utan måste bestämmas i hvarje fall på grund af rådande förhållanden. Det har ännu icke i vårt land utförts sådana skogsundersökningar, att man kan säga hvad som är normal tillväxtprocent under ofvannämnda olika förhållanden, och därför kan icke heller med anspråk på tillförlitlighet och allmängiltighet genom en linjetaxering afgöras, hvilka träd som hafva en tillväxt under det normala. Men till och med om man kunde detta, är det därför icke sagdt, att alla sådana träd böra afverkas, ty det är möjligt, ja sannolikt, att en del af dem kunna öka sin tillväxt, t. ex. genom ljushuggning. Och det är i allmänhet gruppens och beståndets tillväxt och beskaffenhet som är bestämmande i fråga om afverkningen men icke en enstaka individ.

Frågan om afverkningarnas storlek i förhållande till åldern torde med säkerhet hufvudsakligen afse vissa enskilda skogar under utsyningstvång och skogar, som stå under skogsstatens vård och förvaltning. Dessa utgöra emellertid inga hela länsområden utan finnas i flera län omväxlande med andra skogar. För att kunna bedöma om afverkningarna äro att anse som normala eller icke på dessa skogar förrutsättes, att man vet skogstillgången och tillväxten. Men icke ens upplysning härom kan erhållas genom undersökningen af landets skogar på den grund, att denna af ekonomiska skäl måste enligt kommissionens förslag utföras till så låg taxeringsprocent, att resultatet är giltigt inom den tillåtna felgränsen endast för hvarje län *som ett helt betraktadt*, och då är det omöjligt att erhålla några tillfredsställande resultat för vissa delar eller skogar inom ett län. Härtill skulle utan tvifvel erfordras en så väsentligt förhöjd taxeringsprocent för särskildt de stora norrländska länen att hela uppskattningen blefve ekonomiskt outförbar. För särskilda skogar torde därför ofvan berörda värdefulla upplysningar kunna erhållas både säkrare och billigare på annat sätt. Huru föga utredd för öfrigt frågan ännu är om skogens rätta afverkningsålder och afverkningarnas storlek i förhållande till olika omloppstider, har kommittén tidigare framhållit i underdånig skrifvelse den 30 oktober 1908.

Slutligen tillåter jag mig framhålla vikten af att de sammandragskartor, som finnas eller kunna anskaffas för de olika länen närmare granskas, innan de användas vid en blifvande linjetaxering.

Af erfarenhet är det förut kändt, att man icke kan med tillhjälp af kompass gå längre sträckor i någorlunda rak riktning öfver skogsmark — på sin höjd en eller annan kilometer. Då vid ifrågavarande taxering linjernas längd skulle uppgå till flere mil måste linjernas riktning bibehållas med tillhjälp af sammandragskartor hvarpå linjerna förut uppdragas. Om man därvid som kommissionen anför på sid. 11 i betänkandet vid mötande sjöar och större odlade bygder på lämpligaste sätt kringgår dessa och uttager linjens längd efter kartan inverka dessa mått på hela linjens längd och således äfven på den procent som den skogbevuxna linjedelen utgör af hela taxeringslinjen, hvarigenom skogsmarkens areal blir beroende af kartan. Felaktigheter hos denna kunna således orsaka oriktig uppgift om skogsmarkens areal och därmed äfven om virkesmassan ehuru virkesuppskattningen i öfrigt sker med tillräcklig noggrannhet. Den af kommittén gjorda undersökningen af de olika ägoslagens arealer med ledning af en sammandragskarta öfver vissa härad i Stockholms län har gifvit mig anledning till ofvanstående påpekande.»

Vid protokollet
Gerh. Alexanderson.

Förslag till ändringar i flottningsstadgan.

Domänstyrelsens utlåtande.

(Forts. från föreg. häfte.)

Angående bildandet af älfkassor.

Sedan emellertid en flottled blifvit reglerad, erfordras medel för flottledens vidare utveckling och för byggnadernas vidmakthållande.

Man må nämligen icke föreställa sig, att vid en flottledsreglering en leds byggande och upprensning verkställes på ett så fullständigt sätt, att förbättringar och ändringar icke blifva påkallade. Tvärtom böra dylika arbeten i en flottled, som skötes rationellt, oafbrutet fortgå.

Vanligen upprättas af flottningsstyrelsen ett specificeradt kostnadsförslag å de reparations- och förbättringsarbeten, som för nästföljande år skola verkställas. Såsom ofvan blifvit anfördt, framlägges detta förslag till flottningsföreningens godkännande vid ett å hösten med föreningen hållet sammanträde, hvarefter arbetena omedelbart under hösten och vintern utföras.

Utgifterna för dessa arbeten fördelas i de allra flesta fall på kommande års flottgods, men kunna äfven, då de uppgå till högre belopp, debiteras på flera års flottning. Det vanliga torde vara, att äfven dessa kostnader fördelas distriktsvis, men stundom debiteras de på allt under kommande år i hela vattensystemet framflottadt virke. Då emellertid genom detta förfaringssätt reparationskostnaderna alltid läggas å nästa års flottning, kommer sålunda det virke, som bidragit till skadornas uppkomst, icke att härför beskattas. Äfvenledes kan detta system föranleda mera inflytelserika delägare i flottningsförening att, sedan de själfva bestämt sig för att under kommande år ej flotta i ett visst bivattendrag, vid hvilket deras skogar äro belägna, genomdrifva beslut om, att större reparationsarbeten i denna del af flottledssystemet skola under vintern verkställas, och att kostnaderna för dessa arbeten skola påföras nästkommande års flottning, hvarigenom sålunda dessa kostnader uteslutande falla på andra flottande.

Domänstyrelsen anser, att det vore vida rättvisare och naturligare, dels att de virkesägare, som medverkat till uppkomna skador, finge vidkännas kostnaderna för reparationerna, dels ock, att samma virkesägare, som härvid beskattades, finge afgöra, huru och hvarest dessa medel borde till reparationsarbeten användas.

Det kan ifrågasättas, huruvida ej denna mycket viktiga fråga kunde lösas på det sätt, att allt virke, som under året framflottas i ett vattensystem, belägges med en viss afgift, och att genom dessa afgifter bildas en älfkassa, hvarur kostnader för reparationer och förbättringar få gäldas i enlighet med beslut, som fattades af de vid flottningsstämma under samma år röstberättigade. Nämnda afgift borde efter flottningsförenings förslag bestämmas af offentlig myndighet och utgå med enahanda belopp för en viss tidsperiod, t. ex. 5 år. Flottledskassans användning för större flottledsbyggnader, som beräknades kräfva mera än halfva kassan, skulle underställas flottledsinspektörens pröfning.

Huruvida denna afgift bör utgå med lika belopp för hvarje virkesenhet, som passerar ett vattensystems sorteringsverk, eller om afgiften bör zonvis fastställas, är ett nytt spörsmål, och härvid torde kunna förfaras olika i olika fall, men då — såsom förut anförts — de regleringsarbeten, som blifvit utförda i en flottleds öfre delar i regeln äro till stort gagn äfven för flottningen i de nedre delarna af flottleden, och man ej kunnat utfinna en lämplig metod för att i gengäld för detta gagn — såsom flottningschefsföreningen i sitt utlåtande yttrar — »utjämna kostnaderna till förmån för det längst upp i flottleden tillsläppta virket», synes den fördelen böra tillerkännas detta virke, att detsamma ej betungas med högre afgifter till älfkassan än virket från öfriga delar af flottleden, för så vidt ej särskilda förhållanden föreligga.

Förvaltningen af älfkassan skulle tillkomma flottledsstyrelsen under kontroll af flottledsinspektören. I händelse flottledsstyrelse under något år icke förekomme, hvilket i fråga om mindre flottleder torde kunna inträffa, skulle kassan därunder omhändertagas af flottledsinspektören.

De fördelar, som genom bildandet af dylika älfkassor skulle vinnas, vore:

att det virke, som medverkat till skadors uppkomst finge vidkännas kostnaderna för botande af dessa skador;

att omsorgen om flottledernas underhåll och förbättrande stegrades, enär det ju vore till skogsägarnas gagn att i sådant syfte på bästa sätt förbruka i kassan befintliga medel, hvilka i annat fall komme att öfvergå till nästkommande års flottningsförening.

att hvarje flottande kunde beräkna de kostnader, som komme att drabba hans virke, utan att för erhållande af kunskap härom behöfva taga del af de beslut, flottningsföreningen föregående höst fattat angående byggnadsarbetens utförande; och slutligen,

att, om det visade sig, att underhålls- och utvecklingsarbetet i en flottled af en eller annan anledning åsidosattes, myndighet kunde genom fastställande af högre afgifter än flottningsförening föreslagit öka älfkassans storlek och härigenom åstadkomma förbättrade förhållanden.

Enär sådan älfkassa, ehuru afgifterna till densamma kunde utgå med olika belopp å det i olika zoner af vattensystemet framflottade virket, dock skulle utgöra en för hela vattensystemet gemensam kassa, kan antagas, att vissa skogsägare med stort röstetal skulle genom beslut om älfkassans användande önska gynna vissa delar af flottledssystemet till nytta för *sina* skogar, och ehuru häremot i allmänhet ej torde vara något att invända, enär de, som besitta ett högt röstetal, äfven inbetalt ett högt belopp till älfkassan, kunna dock missförhållanden tänkas uppstå, och bör därför i händelse af yppadt missnöje beslut om älfkassas användning kunna underkastas myndighets pröfning.

Domänstyrelsen har härmed velat framhålla såsom önskvärdt, att reparationer och förbättringsarbeten skulle i förhållande till de å de olika delarna af vattensystemet erlagda afgifterna utföras på flera ställen under samma år, men borde arbetena verkställas efter en viss plan, så att hvarje del af vattensystemet under årens lopp komme i åtnjutande af ur älfkassan bekostade arbeten. En af olägenheterna med nuvarande system är nämligen, att man, då underhållskostnaderna läggas på följande års flottning i hvarje särskildt distrikt, i sträfvan att låta allt flottadt virke vidkännas kostnader för reparationer och förbättringar, tvingas årligen verkställa dylika arbeten på så många distrikt som möjligt, äfven om dylika arbeten med hänsyn till byggnadernas beskaffenhet ett eller flera år kunde uppskjutas. Uppenbarligen komma genom ett dylikt förfaringssätt såväl själfva byggnads- som administrationskostnaderna att väsentligen fördyras.

Om domstolar och rättsproceduren i flottningsärenden.

Enligt Eders Kungl. Maj:ts nådiga förordning om allmän flottled och gällande flottningsstadga äger Eders Kungl. Maj:ts befallningshafvande i respektive län att pröfva och afgöra de ärenden, som röra flottleds inrättande, och öfriga spörsmål, som med flottningens bedrifvande kunna äga samband, dock med undantag för sådana ärenden, som röra afstående af jord eller lägenhet m. m., tvister rörande ersättning för skada samt mål af kriminell natur.

Norrlandskommittén har i sitt utlåtande med ändring af §§ 1, 3 och 4 af gällande flottningsstadga föreslagit bestämmelser i afsikt att påskynda den utredning, som måste föregå ett beslut om en flottleds upplåtande till allmänt begagnande för att därigenom undanröja de olägenheter, som genom ett obefogadt dröjsmål kunna uppstå, och hvilka olägenheter kommittén ägnat särskild uppmärksamhet. Emellertid torde det af kommittén åsyftade målet icke enbart genom de föreslagna bestämmelserna kunna uppnås.

Oafsedt den omständigheten, att afgörandet af ett flottningsärende af mera vidlyftigt omfång, t. ex. ett regleringsutslag för en större flottled, i första instans kan kräfva en tid af 2—3 år eller ännu längre, har ofta nog part, som väntat fördelar af tidsutdräkt, i sådant syfte fullföljt talan i ärendet.

Då under ett dylikt ärendes fortsatta handläggning förändrade förhållanden kunnat inträffa, som föranledt ärendets återförvisning till Eders Kungl. Maj:ts befallningshafvande, torde det ej sällan händt, att ett flottningsärende kräft ända till ett tiotal år, innan det blifvit slutligen afgjordt.

Otvifvelaktigt skulle en förenkling i den nuvarande rättsproceduren vara af den största betydelse för flottledernas snabbare utveckling och sålunda äfven för tillvaratagandet af skogsprodukterna och för skogsskötselns befrämjande.

Enligt hvad Domänstyrelsen genom jägmästaren W. Ålund inhämtat, lära de af Eders Kungl. Maj:t förordnade vattenrätts- och dikningslagstiftningskommittéerna vara betänkta på att beträffande de till kommittéernas behandling hörande delar af vattenrätten förelägga Eders Kungl. Maj:t förslag till en mera förenklad rättsprocedur. Enligt jägmästaren Ålunds uppgift hafva nämligen kommitterade ansett behofvet af särskildt organiserade domstolar för vattenmål vara trängande, och med de väsentligt ökade kraf, det af kommitterade till större delen utarbetade förslaget komme att ställa på domstolarnas allsidiga sakkunskap och praktiska förmåga oafvisligt. Man hade härvid tänkt sig inrättandet af särskilda vattendomstolar till ett antal af 5 eller 6 för hela riket, samt eventuellt såsom andra och sista instans en högsta vattendomstol i Stockholm. Underdomstolarna i landsorten, som afsåge skola omfatta vissa vattenområden i sin helhet, skulle blifva af blandad administrativ och judiciell natur och bestå af en juridiskt utbildad person såsom ordförande samt såsom bisittare en vattenbyggnadstekniker, en landtbruksingenjör och 2 à 3 i landtmannavärf erfarna män. Sådan domstol skulle sammanträda å plats, som med hänsyn till kostnader och parternas intressen i öfrigt för hvarje fall kunde pröfvas lämplig. Vidare hafva kommitterade framhållit, att i afseende på mål angående flottled och flottning, hvilken del af vattenrätten ej vore föremål för kommitterades hittillsvarande lagstiftningsarbete, nu gällande regler fortfarande skulle äga giltighet, intill dess äfven härutinnan nya bestämmelser kunde varda fastställda.

Kommitterade hafva sålunda här gifvit en antydan om, att äfven i mål angående flottning den tilltänkta rättsproceduren kunde vinna tillämpning, och Domänstyrelsen anser äfven en dylik anordning särdeles lämplig.

Under förutsättning att ett förslag i dylik riktning vinner statsmakternas bifall, bör emellertid underdomstolarna erhålla en något förändrad sammansättning så till vida, att i mål angående flottning en därvidlag förfaren man bör få säte och stämma bland domstolsledamöterna, hvarjämte särskilda bestämmelser torde finnas nödiga med afseende på dylika måls handläggning.

Gifvetvis äga flottningsärendena ett mycket nära samband med såväl mål rörande jordägares rätt öfver vattnet å hans grund som de mål, hvilka tillhöra den defensiva vattenrättens område, och de konflikter, som kunna tänkas uppstå mellan de olika vid vattendragen och deras begagnande förknippade intressen, torde blifva af mera ingripande betydelse, i den mån de vattensystem i nordliga delarna af landet, där flottningsintresset nu är förhärskande, allt mera komma att användas för industriella ändamål.

Genom ofvan antydda förändring i proceduren skulle beslutanderätten i åtminstone vissa af de frågor, som nu tillhöra Eders Kungl. Maj:ts befallningshafvandes afgörande, öfverflyttas till vattendomstolarna. Törhända kan därjämte ifrågasättas, huruvida ej behandlingen af frågor angående afstående af jord eller lägenhet o. d., där sådant erfordras för inrättande af flottled, lämpligen skulle kunna förläggas till vattendomstolarna med rätt för dessa att, åtminstone under vissa förutsättningar, pröfva behofvet af den ifrågasatta expropriationen och därom gifva nödiga föreskrifter äfvensom bestämma de ersättningsbelopp, som till följd af afståndet borde utgå.

Om skiljemannainstitutionen m. m.

Jämlikt nådiga förordningen om allmän flottled § 8 skall, med undantag af i § 7 af samma förordning nämnda fall, då den, som genom flottning lidit skada, så önskar, skadan efter syn och uppskattning pröfvas af tre ojäfviga skiljemän, af hvilka hvardera parten utser en och de sålunda utsedda tillkalla den tredje. I händelse den ersättningsskyldige tredskas utse skiljeman, eller de utsedde ej kunna enas om valet af den tredje, äger myndighet om valet förordna. Därest den ådömda ersättningen af synemännen sättes lägre, än den ersättningsskyldige före synen bjudit, skola synekostnaderna ersättas med hälften af hvardera parten, och få parterna själfva vidkännas sina egna kostnader. Skiljemannadomen går genast i verkställighet, där ej myndighet annorledes förordnar, men den med domen missnöjde äger att inom viss tid — 90 dagar — hänskjuta målet till domstols pröfning. Den, som lidit skada är oförhindrad att utan föregående hänskjutande af ersättningsfrågan till skiljemäns bedömande genast anlita domstol.

Redan vid utarbetandet framställdes betänkligheter mot dessa stadganden, och vid granskningen inom Eders Kungl. Maj:ts högsta domstol var detsamma föremål för en del anmärkningar. Sålunda ansågs bestämmelsen, att endast den ersättningsberättigade ägde besluta, huruvida ersättningsfrågan skulle afgöras genom skiljemän eller domstol, mindre lämplig; äfven förordades en kombinerad handläggning af domstol och skiljemän, hvarvid bland annat ansågs, att, sedan talan om ersättning blifvit till rätten instämd, ersättningens belopp

skulle genom syn på stället bestämmas af tre skiljemän, af hvilka hvardera parten valde en och rätten den tredje, samt att jäf mot skiljeman borde af rätten pröfvas m. m. Vidare ansågs olämpligt, att skiljemannainstitutionen, sådan den i förslaget blifvit ordnad, skulle jämställas med domstol, hvars beslut vunne laga kraft, och förordades i stället, att skiljemännens uppgift måtte begränsas till att söka åstadkomma förlikning mellan parterna och utgöra ett bevismedel för utrönande af skadans rätta värde.

I den finska lagen om vattenrätten den 23 juli 1902 återfinnas äfven bestämmelser om skiljemän, ehuru dessa bestämmelser dock förete åtskilliga rätt väsentliga afvikelser från de ofvan anförda i Sverige gällande.

Hvad först preskriptionstiden vidkommer, är i den finska förordningen stadgadt, att anspråk å ersättning för skada ej må väckas efter utgången af det följande kalenderåret. Af öfriga olikheter i berörda bestämmelser må särskildt framhållas: *att* skiljemannaförfarandet *alltid* måste anlitas, innan dylika slag af ersättningsfrågor till domstol hänskjutas; *att* skiljemännen, hvilka handla under domareansvar, skola vara å orten bosatta; *att* tiden för skiljemannadomens hänskjutande till vederbörlig domstol är sextio dagar; *att* sakägare efter erhållen uppmaning är skyldig utse skiljeman inom tre dagar, och *att*, därest de valda skiljemännen icke inom samma tid, efter sedan de valdes, kunnat förena sig om ordförande, denna på endera partens yrkande af myndighet utses.

Enligt den norska lagen om vattendrags nyttjande af den 1 juli 1887 afdömas i regel frågor om ersättning för skador, som uppkomma genom flottleds anordnande och flottning, af 4 synemän, som i juridiska spörsmål handledas af domaren.

De anmärkningar, som af dem, som i praktiken tillämpa skiljemannainstitutionen enligt bestämmelserna i 1880 års nådiga förordning om allmän flottled, framställts mot denna institution, äro i hufvudsak:

att endast den ersättningsberättigade parten äger besluta, huruvida ersättningsfrågan skall afgöras genom skiljedom eller omedelbart hänskjutas till domstol;

att bestämmelserna om, att skiljeman skall vara ojäfvig, saknar betydelse, då jäf kan af myndighet i bästa fall pröfvas först efter domens afsägande;

att bestämmelse borde finnas därom, att skiljeman bör vara i orten bosatt;

att i författningen icke är tydligt utsagdt, att skiljemannadomen skall affattas skriftligen och noga upptaga parternas yrkanden i ersättningsfrågan.

Flottningschefsföreningen framhåller i sitt utlåtande sid. 16, att då skiljemannaförrättningar ofta utsättas samtidigt på flera ställen utefter en flottled, de flottande ofta tvingas at utse ett stort antal skiljemän, hvarigenom oskäliga kostnader uppstå, och förordar föreningen att strandägare inom hvarje socken borde åläggas att på kommunalstämma utse en gemensam skiljeman.

Då emellertid dessa ärenden icke kunna anses såsom någon kommunal angelägenhet, och därjämte utom strandägare äfven flottande och andra äro röstberättigade vid kommunalstämma, skulle en sålunda vald skiljeman i de flesta fall väl näppeligen kunna anses skickad att tillvarataga strandägarnas intressen.

Äfven har nämnda förening alternativt föreslagit, att myndighet för hvarje flottled eller hvarje tingslag skulle utse en skiljemannanämnd, som kunde vid behof påkallas.

Önskemål hafva också uttalats därom, att en kortare preskriptionstid än den vanliga — 10-åriga — måtte tillämpas för väckande af genom flottning uppkomna skadeersättningsanspråk, i likhet med hvad i den ofvan anförda finska författningen finnes stadgadt.

Då understundom dylika anspråk väckas först flera år sedan skadan timat, möter nämligen stor svårighet för den ersättningspliktige att på något sätt kontrollera skadans omfattning och gendrifva den bevisning, som af motparten långt förut planerats.

Dessutom torde det, sedan en längre tid förflutit, icke vara möjligt för en virkesägare, att, ehuru han vid den tid skadan skedde deltagit i den gemensamma flottningen, kunna styrka, det hans virke icke till skadan medverkat, under hvilken förutsättning han enligt gällande bestämmelser skulle vara befriad från skadestånd.

Det måste anses vara af vikt, att vid revision af nu gällande flottningsförfattningar uppmärksamhet jämväl ägnas frågan om ett ändamålsenligare ordnande af sättet för bestämmande af ifrågavarande ersättningsbelopp, till undvikande af de missförhållanden, som med nuvarande stadganden härutinnan understundom onekligen kunna uppstå.

Om tillsynen öfver de allmänna flottlederna.

Såsom ofvan blifvit anfördt, tillkommer det Eders Kungl. Maj:ts befallningshafvande att med några undantag i första hand pröfva och besluta såväl angående ärenden, som röra

inrättandet af allmän flottled som äfven rörande de spörsmål och tvister, som, sedan leden blifvit till allmänt begagnande upplåten, kunna tänkas uppstå.

Sedan emellertid flottled behörigen afsynats och reglementet blifvit fastställdt, öfverlämnas densamma helt och hållet till de flottandes vård och förvaltning.

Den uppfattningen har härvid tydligen gjort sig gällande, att den mångfald intressen, som vore att finna bland de flottande, hos skogsägare och andra intressenter, skulle vara tillfyllest för befordrandet af flottledens framtida utveckling och framtvingande af nödig kontroll, och att endast i de fall, då enskild part funne, att hans rätt blifvit trädd för nära, skulle ofvan nämnda myndighet genom sitt beslut behöfva ingripa och ordna de omtvistade förhållandena.

Erfarenheten har emellertid visat, att denna tankegång i lagstiftningen ej alltid ledt till för flottledernas utveckling tillfredsställande resultat.

Domänstyrelsen har redan framhållit, hurusom i många flottleder, där endast en eller några få flottande förefinnas, det gemensamhetsintresse, på hvilket flottningsstadgan är byggd, stundom helt eller delvis bortfaller, och hvilka olägenheter härigenom kunna uppstå. Äfvenledes har domänstyrelsen visat, hurusom den omständigheten, att en icke flottande skogsägare är utesluten från deltagande i flottningsförenings beslut, äfven bidragit till försummelser i fråga om flottledens vidmakthållande och utveckling.

Norrlandskommittén anför äfven i sitt utlåtande, att flottleders upplåtande till allmänt begagnande stundom af enskilde oskäligen uppehållits, att genom utflottning af större virkeskvantiteter, innan flottled blifvit till allmänt begagnande upplåten, olägenheter uppstått, att amorteringsafgifter obehörigen uppburits etc. — allt omständigheter, som synas bestyrka, att ytterligare kontroll och tillsyn erfordras.

Norrlandskommittén har tänkt sig, att genom förslag om skärpta bestämmelser i en del afseenden missförhållandena skulle kunna afhjälpas.

Domänstyrelsen däremot anser för sin del, att härigenom föga skulle vinnas, för så vidt icke samtidigt en effektiv offentlig tillsyn kunde anordnas såväl öfver efterlefnaden af flottningsförfattningarnas stadganden och andra i vederbörlig ordning tillkomna föreskrifter som äfven öfver flottledernas praktiska anordning m. m. De allmänna flottledernas skötsel och utveckling torde nämligen för i synnerhet landets nordligare delar vara af en så stor nationalekonomisk betydelse, att staten bör icke helt och hållet öfverlämna dessa trafikleder åt den enskilda företagsamhetens godtycke.

Snarare synes som om flottlederna borde från statens sida kunna påräkna ungefär samma tillsyn som vägar och andra kommunikationsleder, i all synnerhet som erfarenheten visat, att åtminstone i vissa fall behofvet af en dylik tillsyn gjort sig gällande, ehuru kunskapen om det sätt, på hvilket flottlederna hittills hafva blifvit skötta, för utomstående är särdeles knapphändig.

Rörande kontrollen öfver flottningsföreningarnas räkenskaper har Norrlandskommittén föreslagit, att i flottningsstadgan skulle införas bestämmelse om skyldighet för flottningsförening att till Eders Kungl. Maj:ts befallningshafvande öfversända räkenskapsutdrag öfver amorteringarnas fortgång m. m., hvilka sedermera skulle i länskungörelserna intagas, äfvensom att en offentlig revisor skulle deltaga i granskningen af föreningarnas räkenskaper.

Ehuru domänstyrelsen lifligt instämmer i syftet med en dylik anordning, vill styrelsen dock i likhet med flottningschefsföreningen framhålla svårigheten i att kunna erhålla för nämnda uppdrag lämpliga personer, enär härför torde erfordras, utom den allmänna kunskapen om räkenskapers förande, äfven sakkunskap och noggrann kännedom om respektive flottleders beskaffenhet. Då enligt kommitténs förslag den offentliga revisionen skulle vara verkställd och berättelse härom delgifven bland andra föreningens ledamöter, innan beslut om godkännande af styrelsens förvaltning kunde fattas, blefve nämligen ofta nödvändigt, att till förekommande af tidsutdräkt utse den offentlige revisorn inom den ort, där föreningen hade sitt säte, hvarigenom ofta svårighet kunde uppstå att finna lämplig person, i all synnerhet som flottningsföreningarnas antal för hela riket för närvarande öfverstiger 200 stycken.

Äfven om tillfälle till anordnande af dylik offentlig revision bör lämnas öppet, håller dock domänstyrelsen för troligt, att kommitténs syfte äfven i detta afseende bättre skulle vinnas, om staten hade till sitt förfogande framstående fackmän, som, utan att vara bundna till bestämda tider, dels genom inspektionsresor utefter flottlederna och dels genom granskning af såväl löpande som föregående årens räkenskaper kunde utöfva den kontroll, som i det allmännas intresse kunde anses önskvärd.

Domänstyrelsen har härvid tänkt sig, att för de delar af landet, där flottlederna äro af större betydelse, skulle anställas 2 eller 3 i flottning väl förfarna personer, *flottledsinspek-*

törer, som hade att efter särskild instruktion fullgöra en del åligganden i ofvan omförmälda syften.

Någon offentlig statistik eller historik öfver de allmänna flottlederna, hvaraf de olika ledernas ställning och utveckling skulle kunna i någon mån bedömas, finnes för närvarande ej. Det vore emellertid synnerligen önskvärdt, att dylik statistik kunde, med hänsyn till den stora betydelse flottlederna äga för stora delar af landet, åvägabringas.

Bland de åligganden, som skulle kunna tänkas böra öfverlämnas till dessa flottledsinspektörer, må särskildt framhållas följande:

att genom resor göra sig underrättade om flottledernas tillstånd och, där så påfordras, vidtaga åtgärder för deras förbättrande;

att gifva vederbörande flottningsföreningar råd och upplysningar, huru flottlederna och flottningarna lämpligen böra ordnas;

att med biträde af flottningsföreningarnas styrelser utarbeta historik och statistik öfver flottledernas utveckling och nuvarande tillstånd;

att granska reglementen och amorteringsplaner och, då så erfordras, däri föreslå förändringar;

att hålla kontroll öfver flottledernas räkenskaper och i öfrigt tillse, det flottledsförfattningarna och gifna föreskrifter efterlefvas.

I hvad mån dylika tjänstemän skulle kunna af respektive flottningsföreningar ersättas, eller huru deras ställning i öfrigt lämpligast skulle ordnas, torde böra blifva föremål för särskild utredning. Möjligen skulle härvid kunna tillämpas den princip, att de af staten erhölle viss årlig aflöning och därjämte ersättning efter särskild taxa för inspektionsresor.

I förslaget till den norska lagen om vattendrags nyttjande af den 1 juli 1887 hade införts bestämmelser rörande vattendragsinspektörer, hvilkas allmänna åligganden skulle vara, att hålla sig ständigt underrättade om vattendragsförhållandena inom distriktet, att upprätthålla laglig ordning i vattendragen och tillse, det anstalter träffades i enlighet med gällande föreskrifter m. m. Bland annat skulle dessa tjänstemän äfven hafva att vaka öfver de för flottningen i vattendragen gifna föreskrifters efterlefnad. Till vattendragsinspektörs biträde skulle för hvarje vattendrag anordnas en särskild lokal tillsyningsnämnd, bestående af 4—6 medlemmar.

Dessa förslag blefvo emellertid ej slutligen gillade, enär man ansåg, att genom verkningarna af den föreslagna lagen borde skaffas erfarenhet om, huruvida en särskild tillsyn öfver vattendragen erfordrades, äfvensom rörande det sätt, på hvilket densamma borde lämpligast anordnas.

Om flottningsföreningens ställning.

Den ställning, som flottningsförening enligt nu gällande bestämmelser intager, är af en ganska säregen natur. Flottningsföreningen är visserligen, så länge flottleden bibehåller sin natur af allmän, en bestående institution, men dess karaktär och politik kan växla för hvarje år, allt efter som nya flottande vinna inflytande på föreningens beslut.

Gifvetvis måste denna omständighet inverka särdeles menligt på en flottleds skötsel och utveckling. Man tänke sig härvid för jämförelse ett järnvägsföretag, hvars intressenter för hvarje årsskifte utgöras af nya personer, och hvars ledning år efter år skulle öfvergå i nya händer.

Lyckligtvis finnes i de större flottlederna en del intressenter, som årligen äro medlemmar af flottningsföreningen, och hvilka sålunda, där de äro i tillfälle att utöfva ett större inflytande på föreningens beslut, knnna befordra en viss kontinuitet i förvaltningen, men, såsom ofvan blifvit anfördt, finnas äfven många föreningar, där kontinuiteten är fullständigt afskuren. Domänstyrelsens här ofvan framställda förslag om icke flottande skogsägares rätt att förbehålla sig rösträtt i flottningsföreningen för försåldt virke i frågor, som röra flottledernas underhåll och utveckling, äfvensom förslaget rörande skyldighet för hufvudälfs flottningsförening att i sig förena bivattendragens föreningar innebära förändringar, som gifvetvis skulle bidraga till införandet af en större kontinuitet i flottningsföreningarnas förvaltning, och i samma riktning torde förslaget om älfkassors bildande i viss mån komma att verka, men flottningsförening torde äfven uttryckligen böra tillerkännas befogenhet att i vissa fall, utöfver hvad för närvarande kan anses tillåtet, fatta en del beslut, hvaraf framtida flottningsföreningar voro bundna.

Enligt nu gällande bestämmelser äger flottningsförening besluta att, därest större arbetskostnader för flottleden under ett år uppstått, förlägga gäldandet af en del af dessa kostnader på nästkommande års flottande.

Dessutom kan i allmän flottled enligt § 7 gäldandet af kostnader för strömrensning m. fl. arbeten efter Eders Kungl. Maj:ts befallningshafvandes beslut åläggas framtida flottande, hvarjämte åtgärder rörande flottledens eller flottningens ordnande kunna föreläggas blifvande flottningsföreningar till efterrättelse i enlighet med samma myndighets beslut.

Förutom hvad angående älfkassas bildande redan är föreslaget borde flottningsförening emellertid äga befogenhet att för längre tidsperioder anställa erforderliga tjänstemän med för denna tidsperiod fastställda aflöningar. Den ställning, berörda tjänstemän för närvarande intaga, är nämligen ytterst vansklig i sådana föreningar, där för olika år röstmajoriteten kan besittas af olika personer. Det lider intet tvifvel, att denna tjänstemännens osäkra ställning i viss mån bidragit därtill, att tekniskt utbildade personer i ytterst sällsynta fall ägnat sig åt flottningsyrket, oaktadt mångenstädes dylika platser äro förenade med löneförmåner, som i statens och äfven i enskild tjänst mera sällan kunna uppnås.

En annan åtgärd, hvarigenom dessa tjänstemän kunde säkerställas, vore möjliggörandet af utsikt att efter längre tjänstgöringstid kunna komma i åtnjutande af pension, i hvilket syfte flottningsförening torde böra tillerkännas rätt att afsätta medel till pensionering af föreningens tjänstemän under sådana villkor, att samma medel ej må för annat än det afsedda ändamålet användas.

Flottningsförening synes böra vara underkastad inregistreringsskyldighet.

Flottningsstadgan § 1.

Af hvad ofvan blifvit anfördt framgår, hurusom vid tillämpning af amorteringssystemet det visat sig möta stora svårigheter att erhålla en säker utredning angående den virkestillgång, som för amortering af en flottleds byggnadskostnader kan vara att påräkna.

Denna utredning afgifves af vederbörande skogstjänsteman och aflämnas i regeln först *efter* syneförrättningens afslutande.

Det skulle emellertid onekligen vara af fördel, att berörda virkesuppgift vore tillgängt lig redan *före* synetillfället, hvarigenom en sökande kunde afgöra, huruvida en reglering i ekonomiskt afseende vore lämplig.

Dessutom vore det för syneförrättaren af synnerlig vikt att redan vid synen äga en någorlunda riktig virkesuppgift för att kunna bedöma det ungefärliga belopp, till hvilket byggnadskostnaderna lämpligen finge uppgå för att inom rimlig tid och utan alltför höga amorteringsafgifter kunna återgäldas, och kunde han sålunda med hänsyn härtill bestämma byggnadsarbetenas omfattning.

Såsom en förberedande åtgärd borde därföre den, som ämnar söka reglering af flottled hos domänstyrelsen begära utredning om den virkestillförsel, som i olika tilltänkta distrik, af flottleden kunde vara att påräkna för närmaste tidsperiod, och, först sedan denna utredning erhållits, hade han att till Eders Kungl. Maj:ts befallningshafvande insända regleringsansökningen med bifogande af den officiella utredningen och eget uttalande i frågan.

Skulle det ofvan omordade afskrifningssystemet kunna vinna tillämpning med afseende på gäldandet af blifvande regleringS- och byggnadskostnader, borde utredningen utföras enligt förut angifna grunder.

Mot den förändrade lydelse af § 1 — äfvensom §§ 3 och 4 — som Norrlandskommittén föreslagit i syfte att påskynda flottningsärendes behandling, har domänstyrelsen intet att erinra.

F. S. § 2. Flottningsföreningen, som ansett, att syneförrättaren äfven bör vara i flottning förfaren, har föreslagit, att detta borde i § 2 tydligt uttalas; förhållandet torde nämligen vara, att ofta nog äfven andra personer än väg- och vattenbyggnadsofficerare, som vanligen förordnas att handlägga dylika syneförrättningar, äga praktisk erfarenhet om själfva flottningens bedrifvande. Ehuru det måste medgifvas, att i allmänhet en dylik erfarenhet kan anses vara af största vikt vid uppgörande af förslag till flottleders reglering, förekomma dock fall — särskildt vid reglering af mindre vattendrag, där flottning förut ägt rum — där syneförrättarens åliggande kan inskränka sig till ett antecknande af olika parters yrkanden. Under den tidrymd, som förflutit sedan tillkomsten af nu gällande flottningsstadga, hafva emellertid många personer förvärfvat sig kunskaper och erfarenheter, som göra dem lämpliga att utföra regleringssyner, och torde därför mången gång lämpliga syneförrättare stå att finna inom orten.

Såsom nyss nämndes, förekomma ofta syneförrättningar af synnerligen enkel natur, och hvilka lämpligen kunna anförtros åt länsmän, skogsförvaltare, kommunala förtroendemän m. fl., och det torde i sådana fall vara olämpligt att anlita framstående fackmän, som ofta äro bosatta på långt afstånd från orten.

Erfarenheten har äfven gifvit vid handen, att afsides belägna mindre bivattendrag stundom ej blifvit underkastade reglering just af hänsyn till de stora resekostnader, som tillkallandet af en aflägset boende förrättningsman måste förorsaka.

De utgifter, som jämlikt § 7 i redan reglerad flottled erfordras, därest syn skall föregå utförandet af i nämnda § afsedda arbeten, komma äfven ofta att stiga till oskäliga belopp i förhållande till kostnaderna för de arbeten, synen afser, och det torde ej behöfva påpekas, att sådana missförhållanden lätt leda därtill, att mången gång dylika arbeten verkställas utan föregående syn, ehuru sådan syn varit önskvärd.

Domänstyrelsen anser på grund af hvad ofvan anförts, dels att åt berörda stadgande angående syneförrättares kompetens bör gifvas den formen, att Eders Kungl. Maj:ts befallningshafvande må äga förordna sådan i vattenbyggnad kunnig och i flottning förfaren person, som för det särskilda uppdraget kan finnas lämplig, dels ock att en revision af taxan för flottledsundersökningar vore önskvärd till vinnande af större jämnhet i ersättningen beträffande vattendrag af olika beskaffenhet.

Norrlandskommittén kar påyrkat, att till skyddande af den jordägande ortsbefolkningens intresse ett särskildt ombud skulle förordnas att vid syneförrättning närvara. Detta ombud skulle dels tillvarataga allmogens flottnings- och skogsintressen och dels bevaka, att jordbruksintresset vid flottleds anläggande ej lede oskäligt förfång.

I de yttranden, som förut af vederbörande myndigheter afgifvits, hafva uttalats betänkligheter mot detta Norrlandskommitténs förslag, och har därvid i hufvudsak framhållits: *att* vederbörande jordägare numera ej torde underlåta att bevaka sina intressen; *att* såväl förrättningsmän som godemän böra kunna förväntas besitta det omdöme och de egenskaper i öfrigt, att obehöriga ingrepp i jordbruksförhållandena böra kunna undvikas; *att* fall skulle kunna inträffa, då det af myndighet förordnade ombudet och den jordbrukande befolkningen vore af olika åsikter; *att* det kunde vara förenadt med svårigheter att erhålla för ifrågavarande uppdrag lämplig person; *att* onödiga tvister härigenom kunde väntas uppstå, hvarigenom ett skadligt fördröjande af flottleds inrättande kunde föranledas; och *att* ombudet, som hade att bevaka såväl ett skogsbruks- som ett jordbruksintresse, i själfva verket skulle blifva en domare mellan dessa olika intressen, och dess verksamhet kunna förliknas med en syneförrättning för sig bredvid den egentliga synen.

Flottningschefsföreningen har äfven, delvis med anslutning till ofvan anförda uttalanden, ansett sig böra afstyrka detta förslag om särskildt ombud, och håller för troligt, att jordbruksintresset skulle tillräckligt kunna tillgodoses genom en föreskrift, att till godemän skulle utses personer, som äfven vore kunniga i jordbruk.

Norrlandskommittén har såsom skäl för förordnande af särskildt ombud anfört, att det väl mera sällan förekommit, att en skogsägande bonde förstått att bevaka sitt intresse af att flottningen i ett vattendrag för framtiden skulle ställa sig så billig som möjligt, och detta antagande torde i stort sedt vara riktig, men genom domänstyrelsens ofvan framställda förslag om rätt för icke flottande skogsägare att i vissa fall förbehålla sig rösträtt i flottningsförening för försåldt virke, och äfven genom förslaget om anställande af flottledsinspektörer har ett tillvaratagande af skogsägarnas flottningsintressen — icke blott vid själfva syneförrättningen utan allt framgent — på ett ännu verksammare sätt åsyftats.

Hvad åter jordbruksintresset vidkommer, torde allmogen numera icke underlåta att bevaka sina rättigheter. Den praxis har äfven allmänt vunnit tillämpning, att yrkanden, som under själfva synegången på hvarje särskild ägolott utefter vattendraget framställas, upptagas och antecknas af syneförrättaren, hvarigenom för allmogen kostsamma resor till det sammanträde, som skall hållas inom hvarje socken, undvikas. Då dessutom genom den förändring i flottningsärendenas behandling, som här ofvan föreslagits, vissa af dessa ärenden skulle komma att afgöras af vattendomstolar, hvars ledamöter till öfvervägande del komme att bestå af i landtmannavärf erfarna män, torde man kunna vänta att jordbrukets intressen blefve behörigen tillvaratagna.

Med tillämpning af ofvan framställda förslag om utredning af virkestillförseln m. m. redan före synetillfället torde skogstjänstemans närvaro vid syneförrättningen i många fall blifva obehöflig.

Då olika meningar yppats därom, huruvida förordnad skogstjänsteman [och allmänt ombud skola af den sökande eller af statsverket åtnjuta ersättning, torde bestämmelser härutinnan böra utfärdas.

F. S. § 4. Angående fördelningen af flottningskostnaderna på olika slag af flottgods åligger det synemännen att förebringa utredning, och får domänstyrelsen rörande de förändringar i nuvarande bestämmelser, som kunna anses erforderliga, hänvisa till förutnämnda utlåtande af den 23 november 1905.

Af skäl, som nedan angifvas, böra synemännen äfven åläggas att utreda, på hvad sätt rösträtten inom den blifvande flottningsföreningen må utöfvas och begränsas.

Äfvenledes torde synemännen böra åläggas utreda, huruvida lämpliga förvaringsplatser för utsorteradt virke förefinnas, samt huruvida dylika kunna genom frivilliga öfverenskommelser förvärfvas, och skall styrelsen här nedan vidare yttra sig i hithörande frågor.

F. S. § 5. I syfte att förhindra, det flottledsreglering oskäligen uppehålles eller helt och hållet uraktlåtes, har Norrlandskommittén föreslagit, att, sedan de i § 4 nämnda handlingar till Eders Kungl. Maj:ts befallningshafvande inkommit, sökande skall vara skyldig inom viss tid hos Eders Kungl. Maj:ts befallningshafvande eller i taka händer nedsätta en summa, motsvarande en tiondedel af den beräknade anläggningskostnaden, och skulle i enlighet med förslaget tillägg till § 22 denna summa under vissa förhållanden kunna förverkas.

Flottningschefsföreningen, som afstyrkt detta förslag i dess helhet, har ansett, att den föreslagna bestämmelsen skulle försvåra allmänna flottleders inrättande, och framhållit särskildt, att stadgande saknades om, huru med räntevinsten å det sålunda nedsatta kapitalet skulle förfaras.

Dessutom måste enligt styrelsens förmenande tidpunkten för berörda belopps nedsättande anses olämplig, enär, i händelse af besvär, den sökande emot sin vilja kunde blifva förhindrad att utföra byggnadsarbetena inom den i regleringsutslaget stadgade tiden, och måhända skulle understundom inträffa, att han sålunda under längre tidsperioder blefve betagen möjligheten att återfå det nedsatta beloppet.

Ehuruväl inseende det berättigade i det föreslagna stadgandets syfte måste domänstyrelsen likväl med vissa andra myndigheter, som förut härutinnan afgifvit yttrande, ställa sig tveksam om förslagets lämplighet i dess nuvarande form.

Domänstyrelsen får tillika erinra därom, att numera i regel endast smärre vattendrag äro oreglerade, hvarför byggnadstiden i allmänhet bör kunna sättas mycket kort. De antydda missförhållandena torde sålunda ej kunna blifva synnerligen stora, därest tillsynen öfver, att den bestämda byggnadstiden äfvensom andra föreskrifter iakttagas, blefve öfverlämnad åt särskilda flottledsinspektörer.

Äfvenledes skulle den ofvan föreslagna förenklingen i rättsproceduren bidraga till en skyndsammare behandling af dylika ärenden, hvarigenom onödig tidsutdräkt undvekes.

F. S. § 7. Enligt denna paragraf erfordras myndighets tillstånd för verkställande af byggnad m. m. i flottled, som redan är reglerad, och i vissa fall kan syn erfordras före dylikt tillstånds meddelande. Ehuru ett dylikt stadgande kan anses välbetänkt, och oaktadt väl i de flesta fall ifrågavarande tillstånd kan erhållas utan föregående syn, torde likväl mera obetydliga byggnader lämpligen kunna få verkställas utan tillstånd, därest godvillig uppgörelse med vederbörande strand- eller vattenägare kunde träffas.

Vid återuppbyggande af utslitna förut insynade ledarmar, landkistor, bommar etc. kan nämligen en vunnen erfarenhet ofta hafva gifvit vid handen, att smärre förändringar böra vidtagas, och synes i dylika fall myndighets tillstånd för byggandet ej böra påfordras.

Jämväl synas byggnader ute i sjöar eller mindre bäckar, som redan äro till allmän flottled upplåtna, lämpligen böra få utan särskildt tillstånd uppföras, där allmän eller enskild rätt uppenbarligen ej genom byggandet kan lida förfång.

Möjligen skulle man äfven kunna tänka sig, att de föreslagna flottledsinspektörerna tillades en viss myndighet, att under sina inspektionsresor lämna tillstånd till byggnaders uppförande och förändringars vidtagande i allmän flottled.

Enligt nu gällande bestämmelser skall hvarje ärende, som berör vidtagande af åtgärder i allmän flottled, kungöras i kyrka och intagas i länskungörelserna, innan beslut af myndighet fattas, och då härvid den tid, inom hvilken vederbörande parter hafva att afgifva sina yttranden, ofta tilltages rätt lång, förorsakas ofta oskälig tidsutdräkt, hvarigenom olägenheter uppstå.

Det torde kunna ifrågasättas, huruvida icke förenkling i berörda tillvägagångssätt skulle kunna ske, och synas sålunda frågor af mindre betydenhet utan dylik omgång kunna afgöras, då tydligen icke någon af beslutet kan lida väsentligt men; äfvenledes kunna dylika beslut så affattas, att enskild rätt säkerställes.

Det torde nämligen vara af största vikt, att en flottleds utveckling ej förhindras genom onödiga kostnader eller vidlyftigare formaliteter än nödigt är.

F. S. § 8. Norrlandskommittén har till denna paragraf föreslagit ett tillägg i syfte, att, då tillstånd till s. k. interimsflottning beviljades, det framflottade virket pålades afgifter för amortering af befintliga byggnadskostnader.

Flottningschefsföreningen har framhållit, att detta förfaringssätt redan nu i praktiken tillämpades, och hade ingenting emot förslaget att invända.

Ehuruväl det enligt styrelsens åsikt lätt låter sig göra att fastställa afgifter för amortering af redan före synetillfället nedlagda byggnadskostnader, om hvilkas storlek synerättaren omedelbart kan gifva besked, synas däremot afgifter för de kostnader, som efter synetillfället blifvit utbetalda, böra bestämmas med hänsyn till dessa kostnaders storlek, och torde med anledning häraf den, som söker interimstillstånd för flottnings bedrifvande, böra åläggas att vid ansökningen foga bestyrkt räkenskapsutdrag eller värderingsinstrument, som utvisar storleken af berörda kostnader.

De af kommittén föreslagna bestämmelserna om ansvarighet vid interimsflottning äfvensom föreskritterna för flottande att bilda flottningsförening och antaga reglemente synas utan olägenhet kunna undvaras. Då nämligen särskild föreskrift redan nu finnes därom, att vid beviljande af interimstillstånd de villkor skola meddelas, under hvilka flottning må försiggå, lärer väl myndigheten icke underlåta att i berörda afseenden utfärda erforderliga bestämmelser.

Flottningschefsföreningen har föreslagit, att meddeladt interimstillstånd måtte omedelbart lända till efterrättelse, så snart sökanden ställt godkänd borgen för den skada, som genom flottningen kan tänkas uppstå.

Ehuruväl en dylik praxis öfverallt äfven med stadgans nuvarande lydelse tillämpas, torde ett förtydligande härutinnan vara önskvärdt. Då det i vanliga fall först kort tid före flottningens början kan med säkerhet afgöras, huruvida interimstillstånd behöfver utverkas, skulle nämligen ett inväntande af den tidpunkt, då dylik tillståndsresolution vinner laga kraft, omöjliggöra flottningen och göra det meddelade tillståndet värdelöst, i synnerhet i sådana fall, då resolutionen blefve föremål för besvär hos högre myndighet.

På grund häraf torde den bestämmelsen böra i paragrafen inflyta, att resolution rörande interimstillstånd skall lända till efterrättelse, intill dess nytt beslut i ärendet vunnit laga kraft.

Då emellertid någon gång inträffat att interimstillstånd beviljats för tiden »intill dess flottleden kan blifva till allmänt begagnande slutligen upplåten», och ett dylikt generellt medgifvande visat sig kunna medföra olägenheter, torde böra tydligt utsägas att sådant tillstånd ej må meddelas för längre tid än ett år i sänder.

F. S. § 9. I fråga om den ränta, som bör beräknas å förskjutet byggnadskapital, har Norrlandskommittén föreslagit, att, med ändring af nuvarande bestämmelse, densamma ej må öfverstiga sex procent, hvaremot flottningschefsföreningen ansett en maximiräntefot af åtta procent möjligen böra fastställas.

Med tanke på de fluktuationer räntan i allmänna marknaden är underkastad torde finnas välbetänkt att ej alltför snäft begränsa densamma uppåt; domänstyrelsen ansluter sig på grund däraf till flottningschefsföreningens åsikt i denna fråga.

Hvad flottningschefsföreningen under denna paragraf anfört angående upptagande och redovisning af amorteringsafgifter för virke, som framflottas under tiden mellan regleringssyns hållande och flottleds slutliga upplåtande till allmänt begagnande, synes ej böra vinna afseende. Då nämligen dylik flottning kan verkställas endast efter erhållet interimstillstånd, ligger ju i vederbörande myndighets hand, att enligt den föreslagna förändrade lydelsen af § 8 mom. 2 bestämma rörande dylika afgifters upptagande, om sättet för redovisningen af desamma m. m. Sålunda kan ju t. ex., då interimstillstånd för flottning i bivattendrag beviljas, lämpligen öfverlämnas åt hufvudälfvens flottningsförening att enligt särskilda föreskrifter ombesörja förvaltningen af dylikt bivattendrag, hvilket förfaringssätt äfven står i öfverensstämmelse med domänstyrelsens förut framställda förslag om sammanslagning af flottningsföreningarna inom hvarje vattensystem.

P. S. § 10. Enligt denna paragraf äro de, som låta flottgods löst framflyta i allmän flottled, förpliktade att deltaga i gemensam flottning, och är undantag härutinnan medgifvet endast för strandägare, med afseende å det virke, han från egen skog framflottat till husbehof.

Erfarenheten har emellertid gifvit vid handen, att detta tvång till deltagande i gemensam flottning stundom kan medföra rätt stora olägenheter.

Då olika ägare tillhörigt virke vid flottning sammanblandas, måste sedermera utsortering verkställas, och detta arbete drabbar hvarje styckетal af flottgodset oafsedt storleken med nära nog lika kostnad, hvaraf följden åter blifver, att denna utgift per kubikenhet blifver synnerligen betungande för det mindre virket, som på grund af ringa värde äger den minsta förutsättningen att bära dylika kostnader.

Ofvannämnda förpliktelse att deltaga i gemensam flottning måste sålunda stundom verka hämmande på småvirkets uttagande ur skogarna, hvarigenom skogsvårdens fordringar

kunna åsidosättas; öfver hufvud taget skulle sålunda befrielse från dylikt deltagande hafva sin största betydelse vid framflottning af mindre värdefullt virke — såsom domänstyrelsen redan i sitt underdåniga utlåtande af den 23 november 1905 framhållit — men äfven i andra fall kan skyldighet att deltaga i gemensam flottning blifva betungande.

Ett allmänt medgifvande om undantag från berörda skyldighet torde sålunda böra i flottningsstadgan inflyta, dock med angifvande af vissa villkor.

En oeftergiflig förutsättning för befrielse från gemensam flottning bör vara, att den allmänna flottningen häraf ej på något sätt hindras eller lider intrång, hvadan det sålunda t. ex. icke skulle kunna tillåtas virkesägare att själf framflotta tillsläppt virke genom nedre delen af ett distrikt och först därefter på nästa distrikt anmäla detsamma till flottningsföreningen för gemensam flottning. Virkesägare, som ej deltager i gemensam flottning, bör vara skyldig erlägga amorteringsafgifter samt i öfrigt vidkännas erforderliga kostnader för tillsyn etc., och synas utförliga föreskrifter i öfrigt böra intagas i för flottled fastställdt reglemente.

För jämförelse anses böra meddelas, att enligt norska och finska flottningsförfattningarna må virkesägare under vissa villkor framflotta virke i allmän flottled utan deltagande i gemensam flottning.

Föreskriften, att flottled ej må upplåtas till allmänt begagnande, förr än reglemente blifvit fastställdt, har ledt till missförhållanden i sådana fall, då fastställelseresolutionen öfverklagats; härigenom har nämligen flottledens slutliga upplåtande ofta blifvit fördröjd, och de flottande hafva under tiden varit hänvisade till att interimistiskt bedrifva flottningen enligt särskilda af mydighet utfärdade föreskrifter, som i sin ordning kunna blifva föremål för besvär.

Uppenbarligen kan härigenom ett osäkerhetstillstånd, som ytterst menligt inverkar på flottningen, uppstå, och torde detta böra förhindras.

Sålunda synes det af första instans antagna reglementet böra i likhet med hvad angående interimstillståndsresolution här ofvan blifvit föreslagit, lända till efterrättelse intill dess nytt beslut i ärendet vunnit laga kraft, och torde samma bestämmelse böra gälla rörande förändring af redan fastställdt reglemente. Med hänsyn till vacklande praxis härutinnan torde sådant stadgande böra i författningen meddelas.

Norrlandskommittén har — med instämmande af flottningschefsföreningen — föreslagit, att oberoende af flottningsförenings beslut reglemente hvart femte år skall i enlighet med närmare angifna föreskrifter underkastas revision. Ehuru under nuvarande förhållanden denna bestämmelse synes önskvärd, anses densamma dock kunna undvikas, för den händelse Domänstyrelsens ofvan framställda förslag om flottledsinspektörers anställande vinner beaktande. I dessa tjänstemäns åliggande skulle nämligen ingå att öfvervaka, det erforderliga förändringar i reglementen vidtoges, och det stode under sådana förhållanden hvar och en fritt att hos sådan tjänsteman anmäla önskvärda förändringar af reglementen.

Rörande paragrafens sista moment har Norrlandskommittén föreslagit, att ordet »strandägare» måtte utbytas mot »jordägare», och är häremot intet att anmärka.

Vidare har flottningschefsföreningen erinrat, att de, som äro berättigade att flotta husbehofsvirke, borde åläggas att vid flottningens verkställande bekosta den tillsyn, flottnings föreningen anser nödig. Då emellertid enligt momentets nuvarande lydelse dylik flottning skall ske i enlighet med myndighets föreskrifter, lära väl på flottningsföreningens framställning de flottande redan nu kunna åläggas hålla erforderlig tillsyn.

F. S. § 11. I det föregående har framhållits önskvärdheten af, att flottningsförening borde bland annat berättigas att mot säkerhet i redan uppförda flottledsbyggnader m. m. upptaga lån. För närvarande måste nämligen flottningsförening vid utförandet af de flesta arbeten vanligen anlita särskilda förlagsbolag, som förskjuta kostnaderna och ofta äfven utföra själfva byggnadsarbetena, hvilka först sedan kostnaderna blifvit slutamorterade öfverlämnas till flottningsföreningen. I detta senare fall komma sålunda dessa arbeten och den därmed förenade penningförvaltningen att anförtros åt en institution, som står utanför flottningsföreningen, och som kan undandraga sig all kontroll från flottningsföreningen och dess revisorers sida, därest ej särskilda bestämmelser härom intagits i det mellan föreningen och förlagsbolaget afslutade kontraktet. Då delägarna i förlagsbolaget ofta äfven besitta röstmajoritet i flottningsföreningen, och dylika kontrakt ej behöfva underkastas myndighets pröfning och fastställelse, kunna oegentligheter uppstå.

F. S. § 13. Rörande denna paragraf hänvisas till hvad förut blifvit föreslaget rörande älfkassors bildande.

F. S. § 14. Någon bestämmelse om sättet för de flottande att utöfva rösträtt inom flottningsförening är icke intagen i nuvarande flottningsstadga, utan grunderna härför skola fastställas genom reglemente. I allmänhet har rösträtten härvid ställts i förhållande till mängden af respektive virkesägares flottgods, med eller utan viss begränsning till viss kvot af hela röstetalet.

Norrlandskommittén har föreslagit, att i flottningsstadgan måtte intagas den bestämmelsen, att ingen röstande må utöfva rösträtt för mera än en tiondedel af de vid sammanträdet närvarandes röstetal, hvaremot flottningschefsföreningen på särskildt anförda grunder ansett, att ifrågavarande förslag kunde uteslutas eller rösträtten begränsas till en tiondedel af hela röstetalet. De skäl, som af båda sidor anförts, måste anses beaktansvärda, men då förhållandena i de särskilda flottlederna äro mycket växlande, synes en allmän bestämmelse härutinnan för alla flottleder i hela riket kunna medföra olägenheter, större än motsvarande fördelar.

Om nämligen i den ena flottledningsföreningen sådana inskränkta bestämmelser kunde anses komma att förhindra ett obehörigt majoritetsförtryck, kunde däremot i en annan förening en dylik föreskrift bidraga därtill, att den för flottleds förvaltning så synnerligen viktiga kontinuiteten lede betänkligt afbräck.

Domänstyrelsen anser därför sannolikt, att ändamålet bäst skulle vinnas, om i flottningsstadgan inflöte en bestämmelse därom, att vid fastställelse af reglemente noggrant måtte af myndigheten öfvervägas, i hvad mån berörda rösträtt bör inskränkas med hänsyn till ofvan anförda förhållanden efter af syneförrättaren afgifvet förslag, i hvilket afseende domänstyrelsen uttalat sig för ett tillägg till § 4.

Angående rätt för icke flottande skogsägare att i vissa fall utöfva rösträtt i flottningsförening har ofvan ordats.

Äfven kontrollen öfver flottningsförenings räkenskaper har i det föregående varit föremål för yttrande, men domänstyrelsen får härjämte uttala önskvärdheten af, att flottningsförenings styrelse måtte åläggas att årligen i berättelse, som tillhandahålles föreningens ledamöter, afgifva redogörelse för flottleds ställning, så att däraf tydligen för hvarje distrikt framgår, hvilka belopp under året influtit genom amorteringsafgifter eller annorledes äfvensom hvad oguldet återstår.

Dessutom bör föreskrifvas, att regleringsutslag, reglementen och öfriga af myndigheter rörande flottleden och flottningens bedrifvande utfärdade föreskrifter skola finnas hos flottningsförening i tryck för allmänheten tillgängliga.

F. S. § 15. I fråga om bestämmelser rörande virkesuppgifters aflämnande till flottningsföreningen m. m. får domänstyrelsen hänvisa till sitt yttrande af 23 november 1905.

F. S. § 16. Angående i allmän flottled förekommande omärkt virke har flottningschefsföreningen föreslagit, att förbud mot tillgrepp af dylikt virke måtte i flottningsstadgan intagas. Då emellertid af paragrafens lydelse framgår, att flottningsförening måste i afseende på dylikt virke betraktas som målsägande och sålunda kan anses äga befogenhet att på lämpligt sätt skydda sin rätt, intill dess rätte ägaren framträdt, synes det föreslagna stadgandet ej ovillkorligen erfordras, men som emellertid fall lärer hafva förekommit, då domstol varit af annan mening än den ofvan uttalade, i all synnerhet beträffande virke, som nedfallit från flottleds stränder, eller som genom högvatten oafsiktligt kommit att medfölja flottningen, kan möjligen ett förtydligande af paragrafens lydelse anses önskvärdt.

F. S. § 20. I förut omnämnda underdåniga utlåtande af den 23 november 1905 har domänstyrelsen uttalat sig rörande det s. k. barkningstvånget och äfven afgifvit förslag till förändrad lydelse af denna paragraf, hvarigenom skyldighet att afbarka i allmän flottled framflottadt virke skulle bortfalla, för så vidt icke myndighet i särskilda fall funne skäligt annorledes därom förordna.

Förutom de skäl, som i berörda utlåtande blifvit anförda för barkningstvångets borttagande, får domänstyrelsen därjämte fästa uppmärksamheten på den roll, afbarkningen spelar vid tillvaratagandet af björk och smärre virkesdimensioner af barrved — särskildt gallringsvirke och affall, som af kolningsindustrien kan tillgodogöras.

Hvad björken vidkommer är detta virkesslag i landets nordliga delar af ringa värde, och ett barkningsåliggande nedsätter ytterligare dess afsättningsvärde samt omöjliggör mången gång dess uttagande. Då emellertid björken numera allmänt börjat tillgodogöras vid kolning och äfvenledes funnit afsättning som bränsle, böra dessa afsättningsmöjligheter ej förhindras, i all synnerhet som det äfven från skogsvårdssynpunkt är af största vikt, att detta trädslag kan utgallras ur barrbestånd och borttagas från vid afverkningarna uppkom-

mande föryngringsytor. Hvad här är sagdt om björk äger i än högre grad tillämpning på barrved af smärre dimensioner.

Dessutom må framhållas, att den i norrländska skogarna tillgängliga, redan nu knappa arbetskraften bättre skulle kunna användas till mera produktiva företag än afbarkning af virke, i all synnerhet som fördelarna af detta arbete äro synnerligen omtvistade.

Slutligen må tilläggas, att under senare år Eders Kungl. Maj:ts befallningshafvande i Norr- och Västerbottens län — med tillämpning af i tjugonde paragrafen af flottningsstadgan medgifven rätt — i många fall fritagit flottande från all barkningsskyldighet.

Då emellertid flottningens bedrifvande otvifvelaktigt underlättas genom afbarkning af virket, synes barkadt virke skäligen böra erhålla lindring i flottningskostnader och synemännen böra sålunda taga denna omständighet i öfvervägande vid den utredning, som af dem enligt § 4 skall verkställas angående flottningskostnadernas fördelning mellan olika slag af flottgods.

Bestämmelser i sistberörda afseende finnas införda i gällande reglementen för t. ex. Skiens och Glommens vattendrag i Norge, i hvilket land afbarkning af flottgods icke är i lag föreskrifven, ehuru skyldighet härutinnan kan af myndighet åläggas.

F. S. § 21. Bestämmelserna i denna paragraf, att vid oloflig flottning af obarkadt virke eller vid flottning å icke tillåten tid bötesbeloppet skall utgå med femtio öre för hvarje stycketal flottgods måste anses föråldrade; om nämligen dessa bestämmelser kunde anses lämpliga på den tid flottningsstadgan utfärdades, då endast gröfre och värdefullare virke framflottades, måste däremot numera med den allt mer tilltagande framflottningen af pappersved, kolved och annat mindre värdefullt virke stadgandet anses oskäligt.

Enligt finska flottningsförfattningarna äro dylika öfverträdelser belagda med böter, som få uppgå till högst fyra tusen mark för flottning af obarkadt virke och till högst två tusen mark för flottning å tid, då sådan ej är tillåten. Äfven i Norge äro öfverträdelser af detta slag belagda med böter, ej utgående efter stycketal. Ansvarsbestämmelser af denna art synas mera lämpliga för nuvarande förhållanden än vissa bötesbelopp för hvarje stycketal, och torde äfven sådan oloflig flottning af virke i flottled, som är under reglering, men ännu ej blifvit till allmänt begagnande upplåten, böra underkastas liknande ansvar. Härigenom torde de af Norrlandskommittén uttalade önskningarna i detta senare afseende kunna anses tillfredsställda. Genom dylika ansvarsbestämmelser vunnes äfven den fördelen, att domstol kunde bestämma straffet i förhållande till de omständigheter, under hvilka öfverträdelse blifvit begången, och kunde härvid äfven hänsyn tagas till de olika naturer af allmän flottled, hvarom flottningschefsföreningen har ordat.

F. S. § 22. Det af Norrlandskommittén föreslagna tillägget till denna paragraf, som sammanhänger med i § 5 föreslaget stadgande, synes ej föranleda till vidare yttrande utöfver hvad förut under sistnämnda paragraf blifvit anfördt.

Förordningen om allmän flottled.

Flottningschefsföreningens tolkning af bestämmelserna rörande den rätt, som enligt § 4 af Eders Kungl. Maj:ts nådiga förordning om allmän flottled tillkommer Eders Kungl. Maj:ts befallningshafvande, att gifva lof till vissa för flottleds ordnande erforderliga anläggningar, torde böra uppmärksammas.

Domänstyrelsen anser dock för sin del, att nämnda myndighet icke enligt dessa bestämmelser kan gifva lof till fasta byggnaders uppförande såsom t. ex. kistor, ledarmar, bomfästen m. m. utan jordägarens samtycke, och det torde äfven varit denna åsikt, som föranledt vissa af Eders Kungl. Maj:ts befallningshafvande att infordra upplåtelsehandlingar för den mark, som af dylika byggnader kan tagas i anspråk, innan tillåtelse till arbetenas utförande medgifvits.

Emellertid har domänstyrelsen i det föregående framställt såsom ett önskemål, att den myndighet, som i första hand kommer att handlägga flottningsärendena, måtte kunna medgifvas rätt att åtminstone under vissa förutsättningar pröfva behofvet af tvunget afstående af jord och därom gifva nödiga föreskrifter, äfvensom bestämma de ersättningsbelopp, som till följd af afståndet böra utgå.

Enligt bestämmelserna i § 7 af samma förordning är tillåtet att genom expropriation förvärfva bland annat jord eller lägenhet *i och för flottleds begagnande.*

Det vore emellertid särdeles önskvärdt, att tillåtelse till expropriation kunde meddelas äfven vid förvärfvandet af upplags- och förvaringsplatser för virke, som lämnat flottled och öfverlåtits till respektive virkesägare.

Då vissa virkesägare kunna hafva sina industriella anläggningar belägna på långt afstånd från de flottleder, i hvilka de äga virke, kan nämligen ej tänkas, att de vid sorterings-

verken i flottledernas mynningar skola kunna mottaga sitt efter hand utsorterade virke och omedelbart bortfrakta detsamma, hvarföre platser för virkets förvarande under längre eller kortare tid måste anskaffas i omedelbar närhet af sorteringsverket. Då emellertid dylika platser måste ligga väl skyddade för hafsvindarna och äfven i öfrigt äga vissa förutsättningar, kan det vid en del flottmynningar vara förenadt med oöfverstigliga svårigheter att förvärfva sådana förvaringsplatser.

Uppenbarligen kan det med en flottleds upplåtande till allmänt begagnande afsedda ändamålet härigenom i väsentlig grad eller i vissa fall helt och hållet förfelas. Det kan nämligen tänkas, att alla till förvaringsmagasin lämpliga platser vid en flottleds mynning förvärfvas af en enda flottande, hvarigenom han sättes i tillfälle att utestänga alla andra från flottningen och sålunda omöjliggöra all konkurrens vid inköp af afkastningen från de skogar, som äro belägna inom flottledens vattenområde.

Beträffande flottningschefsföreningens förslag om erhållande af rätt för flottningsförening att i vissa fall få förvärfva servitutsrättigheter i fast egendom, synes detsamma ej böra vinna beaktande, enär härigenom menliga följder för jordbrukets utveckling skulle kunna uppstå, hvarjämte ett stadgande om servitut till förmån för icke fastighet skulle innebära en nyhet i lagstiftningen.

Remissakten återställes härjämte. Stockholm den 27 maj 1909.

Underdånigst

KARL FREDENBERG.

J. MEVES. TH. ÖRTENBLAD. F. GIÖBEL.

TH. HERMELIN. G. ALEXANDERSSON.

E. Lundberg.

LITTERATUR.

PROFESSOR Dr. HANS MOLISCH. **Varmbadet, en ny metod för drifning af växter.** Ofversatt af Docent THORILD WULFF. 8:o 38 s. 12 textfig. Hugo Gebers förlag. Stockholm 1909. Pris 1 kr.

En kvist med gröna blad i ett glas vatten i fönstret, en blommande syrén, en sälggren med gulpudrade hängen äro midt i vintern kära erinringar om den ljutliga våren och sommaren. I storstädernas blomsterbutiker kan man numera om vintern få köpa dylika härligheter, men ofta för dryga penningar. I ofvannämnda arbete beskrifver en bekant tysk växtfysiolog, prof. MOLISCH, en mycket enkel och billig metod, med hvilken man kan uppväcka en hel del växter ur deras vinterhvila, så att de insatta i ett boningsrum ganska snart utveckla blommor och blad. Metoden består helt enkelt däri, att man neddoppar de grenar, som skola drifvas, under en tid af 9—12 timmar i vatten med en temperatur af 35—40° C. Grenarna sättas därefter i ett glas vatten i ett fönster mot söder i ett vanligt boningsrum. På detta billiga sätt kan man redan i december drifva fram blommande syrener, sälg, hassel, *Prunus triloba* och andra härligheter, som sedan kunna blifva utmärkta prydnader på julbordet. Andra växter, såsom grenar af bok och lind, äro däremot starkare bundna af sin vinterhvila och låta på detta sätt locka fram sig först i februari och mars, då vårsolen redan gjort sitt återinträde i våra nejder. Hvarje blomstervän i vår karga nord borde emellertid göra sig bekant med denna

enkla, men utmärkta växtdrifningsmetod, som sätter honom i stånd att äfven midt i vintern få njuta af Floras älskliga barn. Ofvannämnda arbete utgör en kortfattad, lättläst handledning i den nya metoden, som snart torde vinna en vidsträckt användning äfven i vårt land. Arbetet är prydt med flera upplysande illustrationer och säljes för det billiga priset af en krona.

H. Hn.

PAUL WAGNER. **Trädgårdsväxternas näring.** Försvenskad af THORILD WULFF. Stockholm 1909. Hugo Gebers förlag. 116 s. 16 pl. Pris kr 2,75.

Afsikten med ifrågavarande arbete är att inom vår svenska trädgårdsskötsel införa konstgödselämnenas användning. För landtbruket spela dessa som bekant en oerhördt viktig roll, i trädgården hafva de dock knappast hittills fått någon användning. Och dock är det otvifvelaktigt, att trädgårdsskötseln af dem skulle kunna draga den största nytta. Den svenske bearbetaren dr. THORILD WULFF säger också i inledningen: »Att trädgårdsodlingens framtid står i konstgödselns tecken, därom kunna blott ignoranter tveka.» Från vårt eget land föreligger så godt som ingen erfarenhet angående konstgödsel i trädgården, men den tyske författaren till ifrågavarande arbete stöder sina uttalanden på en 30-årig försöksverksamhet. Det tyska arbetet är dock i mångt och mycket omarbetadt för att bättre passa för våra förhållanden.

Bokens första kapitel ägnas åt en klar, lättläst och intresseväckande framställning af de viktigaste dragen i växternas näringsfysiologi. På grundvalen häraf redogöres sedan för de olika gödselmedlens egenskaper och behandling. Slutligen följer en lång och detaljerad redogörelse för huru de olika kulturväxterna i trädgården skola gödas, och de resultat, som därvid erhållas. De yttra sig genom rikligare afkastning af frukter och frön, större och vackrare blommor, frodigare växt etc. Försöksresultaten belysas genom ett större antal fotografier af på olika sätt gödslade växter. Dessa fotografier äro reproducerade på icke mindre än 16 planscher. Här är icke platsen att i detalj redogöra för försöksresultaten, vare det nog sagdt, att de äro i hög grad uppmuntrande. Jag tror att hvar och en, som äger en trädgård, den må nu vara aldrig så liten, skall förmås att använda konstgödsel på sina kära plantor. Härigenom skulle man äfven i vårt land kunna vinna praktisk erfarenhet angående konstgödselns användande i trädgårdsskötseln. Till hjälp för dem, som vilja anställa gödslingsförsök, har föreståndaren för mosskulturföreningen i Jönköping, dr. H. VON FEILITZEN skrifvit ett särskildt kapitel angående utförandet af sådana försök. I ett annat kapitel redogör han dessutom för gödsling af trädgårdar på torfjord.

Det lilla lättlästa arbetet skall säkerligen bland trädgårdsskötselns vänner och idkare vinna många och tacksamma läsare.

H. Hn.

NOTISER.

Gråbarrsjukan förorsakad af svampen *Hypoderma sulcigenum* förekommer i år i mycket stor utsträckning i östra Sverige och lär på somliga platser allmänt angripa tallarna. Tallarna få genom sjukdomen en mycket karakteristisk brunviolett eller brungråviolett anstrykning, ofta på en bestämd sida af träden. Sjukdomen är för öfrigt lätt igenkänd på det sätt, hvarpå svampen angriper tallbarren. Endast det sista årsskottets barr (i år sålunda 1909 års barr) äro angripna, ibland äro de flesta, ibland endast ett mindre antal barr på årsskottet skadade. Ofta angripes endast den öfre delen af barret, hvarvid den nedre, friska delen skiljes från den sjuka genom en skarp begränsningslinje. Af ett barrpar kan det ena barret vara friskt, det andra mer eller mindre skadadt. Inom slidan vid barrens bas äro barren i regel friska. På de sjuka barrpartierna upptäcker man lätt oregelbundna svarta fläckar.

Man har emellertid icke någon klarhet om i hvad mån denna sjukdom kan förorsaka ekonomiska förluster, om den vid starkare angrepp dödar träden eller endast nedsätter tillväxten. Innevarande år är emellertid mycket lämpligt för studium af denna fråga, hvarför skogsförsöksanstaltens botaniska afdelning upptagit den till behandling. För att få närmare upplysningar om sjukdomens utbredning och uppträdande, har den utsändt mellan fem a sex hundra frågecirkulär till skogsintresseradt folk landet rundt. Svaren å dessa böra helst vara insända före årets slut. Anstalten är mycket tacksam för alla meddelanden angående denna sjukdom och hoppas att de af tidskriftens läsare, som ha gjort några iakttagelser angående gråbarrsjukan, men icke erhållit något frågecirkulär, ville insända till anstalten meddelanden om sina erfarenheter. Ifall minsta tvekan skulle råda om sjukdomens natur, torde prof af de sjuka grenarna insändas. *Henrik Hesselman.*

Skadegörelser af tallmätaren. Länsjägmästaren i Kalmar läns norra landstingsområde, friherre A. Fr. Kruus har meddelat skogsförsöksanstalten, att tallmätaren (*Bupalus piniarius*) uppträdt härjande a skog tillhörande Norrhults by, belägen omkring $^1/_2$ mil norr om Hultsfreds järnvägsstation. A en jämn sandmo af omkring 25 hektar, beväxta med 50—60-årig, tämligen sluten, ren tallskog, har angreppet varit ganska betydande. I midten af området äro träden hårdast angripna och där finnas ej några friska barr kvar å träden. I kanten af härjningsområdet stå dock topparna å de kraftigaste träden gröna och oskadade. Insekten uppgifves äfven hafva uppträdt a närbelägna skogar till Gnöttlerums by samt vid Hultsfreds mötesplats.

Insända prof af larver och puppor voro angripna af parasitsteklar, hvadan det är att hoppas, att härjningen ej skall afsevärdt utbreda sig ett annat år. —

Enligt notis i Södermanlands läns tidning af den 11 november skall liknande härjning ha iakttagits i Södermanland. Vid västra Vingåkers kommunalstämmas slut den 30 oktober meddelade nämligen ryttmästaren, friherre M. Palmstierna att på den s. k. Fagermon cirka 50 hektar ödelagts af Skenäs skog och ett lika stort område i Österåker.

Härjningar af tallmätaren hafva förut omtalats från Närke under åren 1889—1890[1].

Af Nilssons undersökningar öfver dessa härjningar framgår, att den skada tallmätaren åstadkom inom det härjade området (omkr. 200 hektar) var högst betydlig. I de äldre bestånden hade sålunda ett ganska stort antal i följd af härjningen torkande tallar måst afverkas och dessa hade på grund af blåyta ej kunnat användas som timmer. I yngre bestånd ha följderna varit ännu svårare, så att totalafverkning måst äga rum. Hos de kvarlefvande tallarna hade en betydlig tillväxtnedsättning, åtföljd af en kvalitetsförsämring hos det efter härjningen bildade virket ägt rum. Nilsson rekommenderar därför liksom Holmerz användandet af larvlim såsom en effektiv åtgärd, som borde vara ekonomiskt utförbar. Härvid skulle dels de angripna bestånden kunna isoleras genom limstänger, dels träden förses med larvlimringar. Insamling af pupporna på hösten förordas äfven.

Åren 1894—96 uppträdde larven mycket härjande i Tyskland. Vid större härjningar anser man sig där dock sakna medel för insektens direkta utrotande. Borttagandet af markströet i bestånden anses kunna inskränka härjningen med 35 %, men är ju på svagare mark af direkt skada för skogsmarken. Såväl limningar som isoleringsmedel anses däremot utan resultat[2].

Som larvens angrepp sker sent på våren, är i allmänhet skadegörelsen ringa efter *ett* angrepp. Kalätas träden däremot två år å rad äro de förlorade, särskildt om det andra angreppet sker någorlunda tidigt.

G. Sch.

Uppgifter om planteringsförsök med utländska skogsträd. Med h. 4—5 af detta årets tidskrift följde ett cirkulär från skogsafdelningen af statens skogsförsöksanstalt. På detta frågeformulär ha inkommit rätt många och upplysande svar. Men säkerligen ha ej alla, som kunnat, lämnat upplysningar i denna fråga. Skogsförsöksanstalten ber därför att få fästa uppmärksamheten på detta cirkulär för att om möjligt få nöjet att mottaga ännu flera svar från tidskriftens läsare. En någorlunda fullständig utredning om verkställda försöksodlingar med utländska skogsträd kan försöksanstalten ej lämna utan ett kraftigt bistånd från alla skogsintresserade genom lämnade uppgifter. För närvarande är visserligen en sådan undersökning ej af någon större ekonomisk betydelse. Det är ju dock icke uteslutet, att något af de främmande träden skulle visa sig öfverträffa de våra med hänsyn till skogliga egenskaper. Afven torde försök med vissa trädslag utfallit så dåligt, att det uppenbarligen vore bortkastad tid och pengar att vidare försöka samma arter. För att få dessa saker utredda hoppas skogsförsöksanstalten på så många och fullständiga uppgifter som möjligt.

G. Sch.

Föreningen för skogsvård anordnar fredagen den 17 december 1909 kl. 7 e. m. å Hotell Fenix, Drottninggatan 71 sammanträde för dis-

[1] C. G. Holmerz. Om tallmätarens uppträdande i Närke 1889—90. Entomologisk tidskrift 1891, sid. 49—53.

Alb. Nilsson. Forstligt botaniska undersökningar i sydöstra Nerike 1892. Tidskrift för skogshushållning 1893, sid. 38 och följande.

[2] Otto Nösslin. Leitfaden der Forstinsektkunde, sid. 298.

kussion af *den planerade undersökningen om virkestillgång och tillväxt m. m. i Sveriges skogar, särskildt hvad angår den föreslagna försökstaxeringen af Värmlands län.*

Inledare blifva docenten, dr. HENRIK HESSELMAN och skogschefen vid Uddeholmsverken, jägmästaren HENRIK PETTERSON.

Skioptikonbilder af värmländska skogsbestånd förevisas.

Efter diskussionen gemensam supé och samkväm.

TRÄVARUMARKNADEN.

Som en första varning, om hvars allvarliga innebörd man för dagen står undrande och spörjande, har den öfver hela landet hastigt inträffade kylan verkat, och den frågan gör sig som sagdt särskildt gällande: är det nu hux flux slut på skeppningsmöjligheterna för i år från de mellersta och öfre trävarudistrikten i Norrland? Att utan vidare på en natt klämma till med 15 grader och mångenstädes därutöfver och i ett nu fabricera tre à fyra tums is, det är ju ett af gubben vinters välkända konststycken, men att just nu förvåna oss med detta prof på trolleri, då vi som bäst behöfde en mild höst för att inte säga ett par förlorade sommarmanader, och slå lock på byttan, när det ännu är så mycket som skulle ut, det liknar nästan lockout-raseri post festum. Må vi dock hoppas, att hänsyn äfven härutinnan tages till samhället och detta lamslående af all sjöfart med det snaraste åter upphör. Eljes växer tanken på isbrytare för norrländska hamnar sig åter stark som en rationell klyfning af svårigheterna.

Men är det slut på skeppningssäsongen, så ha försäljningarna i stället börjat och hufvudintresset är gifvetvis förknippadt med 1910 års priser.

Afsevärda kvantiteter ha redan sålts tämligen jämnt fördelade på de olika distrikten Gäfle—Norrbotten trots att stocknotor knappast ännu kommit agenterna tillhanda.

Tyskland har sökt favoritstockar i gran och därför betalt

165: — mark för 7″ bräder,
160: — » » 6″ »
157: 50 » » $5^1/_2$″ »
155: — » » 5 »
150: — » » $4^1/_2$″ »
145: — » » 4″ »

Dessa priser anlades till att börja med för Nedre Botten, men ha på sista tiden betalts jämväl för Hernösand och för leverans ultimo september. Battens af $2^1/_2$″ och 2″ & 7″ gran har uppnått 161: 25 à 162: 50 mark, möjligen ändå mera för prima Sundsvallsmärke.

Furubräder noteras mark 190: — för 7″, 180: — för 6″ och 170: —

för 5″. Tysklands större träimportörer lära dock icke ännu ha gått i marknaden, utan har det varit de medelstora och de små, som hållit sig framme hittills.

Frankrike börjar operera för sina behof, och de torde icke vara så små. Ställningen i landet är god efter ett godt år, konsumtionen tillfredsställande och lagren små. Köp af öfverbottnisk furu $2^1/_2$ & 7″ har skett till 212: 50 francs. För Hernösands granplankor bjudes 33 centimes basis, granbattens 100 francs, 1 × $4^1/_2$″ gran 187: 50 och 1 × 4″ gran 177: 50. Om furubattenspriset skall blifva 220 eller 225 francs är för ögonblicket den olösta gåta, som måhända bäst löses med ett hugg midt emellan. Till den högre siffrans förmån talar dock gerna den omständigheten, att tillgången på furubattens likasom på furu i allmänhet pr f. ö. v. antages blifva ringa eller i hvarje fall väsentligt under den normala.

Spanien har fyllt en god del af sina första behof genom köp af finska varor till facila priser och bjuder därför ej särskildt lysande siffror för svenska. Men följande äro ju vackra priser, om än högre på andra marknader kunna nås: 3 × 11 furu £ 11: 5; 3 × 9 furu £ 10: 15 á 11: —; 3 × 8 furu £ 9: —; $2^1/_2$ × 7 furu £ 8: 15; 8″ bräder £ 9, 7, 6; 1 × 4 furu £ 7: 10 och 1 × 4 gran £ 7: —. Från Öfverbotten ha sorterade 3 × 9 furu betingat 1:ma £ 15: 10, 2:da £ 13: 10, 3:a £ 10: 10, 4:a £ 10: 10.

England har från Öfverbotten köpt furuplankor à £ 10:.15 och furubattens à £ 8: 10 à 8: 15. Man vill påstå, att dessa sistnämnda skulle nått t. o. m. £ 9: —, men om detta också är sant beträffande ett extra fint Umeå-märke, får man dock ej betrakta undantaget som regel.

Skottland har man i dagarne sökt förmå träda fram ur sin förnäma tillbakadragenhet genom att fresta med ett pris af £ 7: 15 för Hernösands granbattens. Och det lyckades. Ett tusental standards battens och scantlings offrades för detta ändamål för att få en marknad i gång, som redan var på väg att börja till $^2/_6$ högre! Måtte gåfvorna möta gengåfvor oeh icke tviflarens »times danaos . . .!»

Danmark har nog icke konsumtionen i det flor, som den borde vara, när det nu har så många duktiga »arbetets söner» till både borgmästare och råd i landet. Måhända skall genomförandet af den nya härordningen med kasernbyggnader här och där i städerna bringa litet bättre lif i omsättningen inom närmaste framtiden. Men för det närvarande har man icke råd att betala mera än £ 9: 5 för 7″ furubräder, 8: 15 för 6″ och 8: 5 för 5″ och det är ju 1907 års toppriser så när som på 5 shillings. Utskottsbräder följa då med till £ 5: 15 för de smala och £ 6: 5 för de breda. Härtill ha affärer i dagarne skett.

Försäljningar ha ock skett på *Egypten* från Öfverbotten till £ 11, 7, 6 för 9-tumsbräder.

Hvad *furuplankor* beträffar tros det, att Hvita Hafsexportörerna komma att i förstone sätta sina kvoteringar en smula lägre än man väntat, dymedelst försvårande genomförandet af de priser, man å svensk sida tänkt sig. Men med återuppvaknande marknader i Kap och kolonierna etc. och ringa tillgång af plankor i svenska f.ö.v.-stockar, är man berättigad antaga att furuplankorna ändtligen åter skola betalas med det pris, de skäligen böra ernå.

20 nov. 1909. »*Swordfish*».

Sveriges utförsel af trävaror och pappersmassa.

Januari—Oktober	1905	1906	1907	1908	1909
Trävaror:					
oarbetade, bilade eller sågade; af furu eller gran:	Kbm.	Kbm.	Kbm.	Kbm.	Kbm.
timmer och masträ af minst 25 cm.	37,680	45,490	100,600	24,700	15,600
spiror, timmer och masträ af mindre diameter	148,250	188,430	110,800	201,000	198,600
bjälkar af minst 20 cm. tjocklek	52,660	75,170	47,200	28,700	26,400
sparrar (af mindre tjocklek)	312,800	316,660	334,100	267,900	335,100
syllar (sleepers)	66,590	50,400	52,800	66,400	45,600
grufstolpar (pitprops)	639,850	700,580	618,000	585,200	371,500
plankor och bräder, ohyflade, 21 cm. och däröfver breda: af furu	600,360	698,000	503,600	504,700	423,300
» gran	202,840	193,150	133,600	146,300	119,700
battens och bräder, ohyflade, 15—21 cm. breda:	802,430				
af furu		856,820	724,800	672,400	576,900
» gran	604,410	607,610	476,900	458,600	337,100
battens, scantlings o. bräder, ohyflade, under 15 cm. breda: af furu	599,220	653,890	556,300	507,200	491,600
» gran	549,550	579,350	510,400	520,600	405,700
bräder, hyflade, 21 cm. och däröfver breda: af furu	50,060	38,120	16,700	19,400	14,600
» gran	31,410	19,410	20,400	27,200	20,000
bräder, hyflade, 15—21 cm. breda: af furu	141,420	150,530	117,700	116,000	102,400
» gran	99,540	107,050	118,900	139,700	72,000
bräder, hyflade, under 15 cm. breda: af furu	60,230	46,230	54,500	49,000	48,400
» gran	77,500	83,700	98,400	83,500	53,300
bräd- och plankstump	341,530	369,770	307,500	276,400	258,200
lister, läkter och ribbor	63,190	61,130	45,100	50,500	50,000
arbetade snickararbeten etc.:	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.
byggnadsmateriel (dörrar, fönsterramar m. m.)	4,496,000	4,187,000	4 774,600	4,054,000	3,730,000
alla andra slag	3,917,000	4,876,000	2,307,300	1,714,000	1,430,000
Pappersmassa (trämassa):	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.
kemisk, torr	186,746,000	186,550,000	242,850,000	269,105,000	259,083,000
» våt	19,619,000	18,205,000	27,562,000	31,322,000	22,399,000
mekanisk, torr	34,006,000	43,166,000	46,292,000	44,576,000	34,121,000
» våt	50,460,000	68,005,000	82,524,000	93,146,000	79,786,000

EKONOMISKT.

I **Aktiebolaget Mölnbacka-Trysils** aktiekapital har inbetalts ytterligare 2,811,500 kronor.

Den 23 juli 1909 antogs bolagsordning för **Aktiebolaget Bures intressenter,** som har till ändamål att förvärfva och bibehålla majoriteten i Bure aktiebolag. Bolagets styrelse har sitt säte i Stockholm. Aktiekapitalet uppgår till 100,000 kronor och kan utgöra lägst detta belopp, högst 300,000 kronor samt är fördeladt i aktier å 250 kronor till viss man. Aktiekapitalet har inbetalts till fullo. Styrelsen utgöres af direktören Charles Georg

Ekström, grosshandlaren Johan Henrik Planthaber och konsuln Carl Herman Heurlin, alla i Stockholm.

Till ledamöter af **Forshaga sulfit aktiebolags** styrelse, som har sitt säte å Forshaga säteri, Grafva socken af Värmlands län, hafva istället för disponenterna Karl Adolf Johan Patrik af Ekström och Louis Georg Öfvergaard utsetts förutvarande suppleanten kaptenen Bror Andreas de Verdier och disponenten David Fielding vid Forshaga.

Hofors aktiebolag, hvars styrelse har sitt säte å Hofors, Torsåkers socken af Gäfleborgs län, beslöt den 3 juli 1908 och 16 juni 1909 den ändring i bolagsordningen, att aktiekapitalet skall utgöra lägst 2,000,000, högst 6,000,000 kronor. Bolaget har beslutit aktiekapitalets ökning till 4,000,000 kronor.

Såsom ledamöter af **Kopparbergs och Hofors sågverksaktiebolags** styrelse, som har sitt säte i Vika socken af Kopparbergs län, hafva i stället för v. häradshöfdingen Carl Frisk och direktören Ernst Ludvig Tigerschiöld inträdt v. häradshöfdingen Marcus Laurentius Wallenberg och ingenjören Karl Emil Lundqvist, båda i Stockholm. Till styrelsesuppleanter hafva utsetts Frisk och intendenten Sven Månsson i Envikens socken af nämnda län.

Svenska torfförädlingsaktiebolaget, som lyder under rådstufvurätten i Göteborg, beslöt den 30 augusti 1909 bolagets upplösning. Till likvidatorer hafva utsetts förutvarande styrelseledamoten direktören Richard Boley samt e. o. hofrättsnotarien Hugo Wikström och ingenjören Per August Simeon Nylander, båda i Göteborg.

Såsom ledamot af **Storviks sulfitaktiebolags** styrelse, som har sitt säte i Hammarby, Ofvansjö socken af Gäfleborgs län, har i stället för disponenten Per Eriksson inträdt ingenjören Karl Emil Lundqvist i Stockholm, samt ytterligare inträdt disp. P. Eriksson vid Hofors bruk. Suppleanter äro vice häradshöfdingarna Marcus Laurentius Wallenberg och Carl Frisk, båda i Stockholm. Viss ändring i bolagsordningen beslöts den 25 sept. och 12 okt. 1909.

FÖR KRONOJÄGARE.

Kronojägaretjänster. Kronojägaren i Gärds bevakningstrakt af Blekinge—Åhus revir O. Nilsson, som skolat från tjänsten afgå den 23 maj 1910, har af domänstyrelsen beviljats rättighet att kvarstå till den 17 januari 1911.

Afsked har beviljats kronojägaren i Offerdals bevakningstrakt af Västra Jämtlands revir Mathias Frånberg från och med 1 november, kronojägaren i Kyrkskogens bevakningstrakt af Arvika revir Johan August Söderqvist från och med 1 december, samt kronojägaren i Skånings bevakningstrakt af Slättbygds revir Claes Andersson från 1 november.

Till kronojägare i Kynnefjälls bevakningstrakt af Bohus revir har domänstyrelsen antagit kronoskogvaktaren Carl Oskar Eriksson—Skogh.

Till extra kronojägare hafva antagits Arvid Gunnar Montell inom Bodens revir samt Nils Petter Lindgren i Randijaurs bevakningstrakt af Pärlälfvens revir.

Kronojägares uniform. Med anledning af en af extra kronojägaren Henning Bylin gjord förfrågan, huruvida kronojägare äga rättighet att å uniformsrock bära axeltränsar har kungl. domänstyrelsen förklarat, att jämlikt af Hans Maj:t Konungen den 26 juni 1887 gilladt förslag till tjänstedräkt för vid skogsstaten anställd personal axeltränsar icke skola bäras å kronojägares tjänstedräkt.

Insänd litteratur:

Om skogens skydd mot yttre faror af KARL ERIK KALLIN. (Skogsvårdsf folkskr. n:r 19), 32 sid., 19 fig. Pris 30 öre.

* * *

Skogvaktaren 1909, h. 11.
Svensk Trävarutidning, 1909, n:r 27.
Tidsskrift for Skogbrug, 1909, h 11.
Finska Forstföreningens Meddelanden 1909, h. 3.
Tapio, tidskrift utgifven af finska skogsvårdsföreningen Tapio, 1909, h. 10.
Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen, 1909, h. 11.
Der praktische Forstwirt für die Schweiz 1909, n:r 11.
Österreichische Vierteljahresschrift für Forstwesen 1909, h. III,
Revue des eaux et forêts, 1909, h. 21—22.
Timber, n:r 434—436.
Quarterly Journal of Forestry 1909, okt.
L'alpe, 1909. h. 9.
Lesnoj Journal 1909, n:r 1—7.
Tidskrift för Landtmän, 1909, n:r 44—46.
Landtmannen, tidskrift för Sveriges jordbruk och d ss binäringar, 44—46.
Tidsskrift for det norske Landbrug, 1909, h. 10.
Svenska Mosskulturföreningens tidskrift 1909, n:r 6.
Meddelelser fra det norske myrselskab, 1909, h. 3—4.
Hedeselskabets Tidskrift 1909, h. 20—21.
Affärsvärlden, ekonomisk veckorevy, 1909, n:r 43—46. Innehåller bl. a.: The timber trade, Trävarumarknaden, Trämassemarknaden, Träkolsmarknaden.
Industritidn. Norden jämte Svensk tidskr. för industriell äganderätt, 1909, 44—46.
Meddelanden från Handelskammaren i Gefle, 1909, h. 3.
Svensk Pappers-Tidning, 1909, n:r 20—21.
Mercator, tidskrift för Finlands näringslif, 1909, h. 21.
Jernkontorets annaler 1909, h. 3—5.
Bihang till Jern-Kontorets annaler, 1909, h. 10.
Blad för Berghandteringens vänner inom Örebro län, 1909, h. III.
Sveriges Verkmästaretidning, 1909, n:r 3—10.
Statsvetenskaplig tidskrift 1909, n:r 4.
Svensk botanisk tidskrift 1909, h. 3.
Fauna och Flora, 1909, h. 4.
Botaniska Notiser 1909, h. 5.
Viola, Illustreradt Notis- och Annonsblad för Trädgården, 1909, n:r 21.
Naturen 1909, h. 11.
Trädgården 1909, n:r 11.
Finska Trädgårdsodlaren 1909, n:r 10.
Haven, Medlemsblad for de samv. Haveselskaber, 1909, h. 21—22.
Norsk Havetidende, 1909, n:r 11.
Från skog och sjö, tidning för jägare och fiskare, 1909, n:r 21—22.
Dansk Jagttidende 1909, n:r 8.
Maaneds-skriftet Hunden, 1909, h. 11.
Svenska Jägareförbundets Tidskrift, 1909, h. 3.
Tidskriften Hemmet, 1909, h. 2—3.

SKOGSVÅRDSFÖRENINGENS TIDSKRIFT

MED

MEDDELANDEN FRÅN STATENS SKOGSFÖRSÖKSANSTALT

ALLMÄNNA UPPLAGAN
PRIS 5 KR.

FACKUPPLAGAN
PRIS 10 KR.

UTGIFVES AF

FÖRENINGEN FÖR SKOGSVÅRD

REDAKTÖRER:

JÄGMÄSTAREN GUNNAR SCHOTTE, ANSVARIG UTGIFVARE.
DOCENTEN FIL D:R HENRIK HESSELMAN.

Föreningens kontor, Norrmalmstorg 3, 3 tr. (hiss) hålles öppet hvardagar kl. $^1/_2$10—$^1/_2$4. Rikstelefon 22 90. Postadress: Stockholm C. Jägmästare Schotte träffas å kontoret på f. m. efter förut skedd öfverenskommelse i telefon Riks- 22 90 eller 63 88 och efter kl. $^1/_2$6 e. m. i sin bostad vid Dalängens hållplats å Lidingön, Rikstelefon Lidingö 133 och Allm. telefon Lidingö 219.

Författarna äro ensamma ansvariga för sina uppsatsers innehåll.

Centraltryckeriet, Stockholm 1909.

SKOGSVÅRDS-FÖRENINGENS TIDSKRIFT

1909
7:e årg.

ANMÄLAN.

Under sju år har **Skogsvårdsföreningens Tidskrift** sökt sprida kunskap om våra skogar och deras vård. Den har sträfvat att vara samlingspunkten för det intresse för skogssaken i vårt land, som af allt att döma växer sig allt starkare och tränger till allt vidare kretsar bland Sveriges folk. I så måtto vill Tidskriften vara en ledande kraft i denna rörelse, att den meddelar sina läsare teknikens och vetenskapens senaste framsteg i allt hvad som rör skogen, dess lif, dess vård och dess ekonomi. Kunskap härom är nödvändig icke minst i vår handlingskraftiga tid, som önskar se ett snabbt och säkert framåtskridande. Åt Norrlands skogsbruk, som för närvarande befinner sig i en nydaningsperiod, kommer alldeles särskild uppmärksamhet att riktas. Men för vårt folk har kunskapen om skogsvård blifvit viktigare än förr, då det nu slutligen kommit till allmänt erkännande att det gent emot skogen icke blott gäller att taga utan också att gifva — icke blott att skörda utan också att vårda. Till alla dem, som ha närmare eller fjärmare intressen för dessa sträfvanden och — för vår svenska skog, vänder sig vår tidskrift.

Under år 1910 utgifves **Skogsvårdsföreningens Tidskrift** med sin åttonde årgång efter samma plan som föregående år. Den utkommer således i tvenne upplagor: den allmänna upplagan och fackupplagan.

Den allmänna upplagan innehåller längre eller kortare, vanligen **rikt illustrerade** uppsatser, som i populär form behandla såväl praktiska frågor som teoretiska spörsmål rörande våra skogar. I denna upplaga intagas äfven mindre jaktvårdsuppsatser, uppgifter om trävarumarknaden, notiser i skogsekonomiska frågor, korta meddelanden från skogsvårdsstyrelserna samt andra notiser rörande skogsvården. Denna upplaga sändes till ledamöterna af Föreningen för Skogsvård mot medlemsafgiften **5 kronor per år.** Allmänna upplagan är afsedd att omfatta omkring 500 sidor förutom eventuella bilagor.

Fackupplagan innehåller, förutom hela allmänna upplagans text och illustrationer, en serie fackuppsatser om ungefär 400 sidor per år. Denna fackserie behandlar rent teoretiska spörsmål rörande våra skogar, samt mera speciella tekniskt-fackliga frågor. Men denna upplaga vill ej blott fullständigt behandla landets skogsförhållanden, utan kommer äfven att följa med, hvad som af betydenhet före kommer i skogslitteraturen. Den skall innehålla recensioner af värdefullare arbeten i skogshushållning och redogörelser för det viktigaste innehållet i de utländska skogstidskrifterna samt förteckning öfver utkommande skogslitteratur. I fack upplagan intagas vidare cirkulär och prejudikat rörande statens skogsförvaltning, meddelanden om beslut af allmännare intresse rörande skogsadministrationen samt redogörelser för tjänster och förordnanden inom skogsstaten och den enskilda skogsvården. Under rubriken administrativ praxis öppnar denna upplaga sina spalter för korta meddelanden och inlägg i administrationsfrågor. Priset för denna upplaga om öfver 900 sidor förutom eventuella bilagor blir **10 kronor per år,** d. v. s. vanliga medlemsafgiften 5 kr. samt en tilläggsafgift af 5 kronor för den fackliga delen af tidskriften.

Båda upplagorna utgifvas hvar för sig med **12 häften per år,** dock liksom hittills med dubbelhäften under sommarhalfåret.

Tidskriften sändes portofritt till alla medlemmar af Föreningen, men kan prenumeration till pris af resp. 5 och 10 kr. äfven ske i bokhandeln.

Stockholm den 10 december 1909.

Redaktionen.

Uppsatser, som endast inflyta i fackupplagan, betecknas med ordet »Fackuppsatser» såväl i kolumntiteln vid hvarje uppsats början som i arksignaturen.

Annonsera i Skogsvårdsföreningens Tidskrift.

Stor spridning: För närvarande öfver **3,000 exemplar.**

Annonspriset är **20** kr. för hel sida. Smärre annonser beräknas efter **1.50** kr. pr cm. af sidans höjd och minsta annonspriset är **3** kr. För annonser, som införas minst **5** ggr, lämnas **10 %** rabatt och för hela året stående annonser **20 %**. Annonser böra insändas till redaktionen före den 10 i hvarje månad för att inflyta i närmaste häfte.

Ärade medlemmar uppmanas att till Föreningens kontor anmäla personer, som äro villiga att ingå i föreningen, äfvensom att meddela uppgift på adressförändringar.

Aftryck af uppsatser och notiser ur tidskriften medgifves gärna, där ej något särskildt förbehåll göres för viss artikel, om Skogsvårdsföreningens tidskrift tydligt angifves såsom källa. *Red.*

Tidskriften distribueras i bokhandeln af A.-B. Nordiska Bokhandeln, Stockholm.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING.

Allmänna upplagan.

Några danska ekbestånd (med 15 bilder) af GUNNAR SCHOTTE. ..... sid. 523
Naturminnen och strödda iakttagelser: »Furuens Levedygtighed» (med 6 fig.) af AXEL LÖF ..... » 541
Förslag om att utbyta nuvarande skogsvårdsafgifter mot afgifter för allt afverkadt virke, som ej användes till husbehof. Underd. framställn. från Svenska Cellulosa-Föreningen, Trävaruexportföreningen och Svenska Trämasseföreningen 547
Litteratur: FRANS KEMPE: Skogshushållningen i Norrland. Ett program (rec. af H. HN.) ..... » 550
Notiser: Domänstyrelsens yttrande öfver skogsvårdsstyrelsernas förslag vid kongressen 1908 ..... » 554
Skogsinstitutet ..... » 554
Trävarumarknaden af »SWORDFISH» ..... » 555
För kronojägare ..... » 556
Innehållsförteckning för årgången 1909 ..... sid. I—XVI

Fackupplagan.

Bokskogen inom Östbo och Västbo härad af Småland. Ett bidrag till Sveriges skogshistoria (med 13 fig. och en större karta i färger) af EDW. WIBECK ..... sid 349
Litteratur. Skogsbotanik: GÉSA ZEMPLÉN u. JULIUS ROTH. Beiträge zur Stickstoffaufnahme des Waldes (rec. H. HN.) ..... » 431
Jordmånslära: H. V. TIBERG. Från skogsförsöksfältet vid Långbanshyttan (rec. H. HN.) 432
Skogsadministrationen:
Förordningar, prejudikat och cirkulärskrifvelser ..... » 433
Ang. revirens indelning i redogörelseområden ..... » 434
Ang. taxering af ecklesiastika boställen ..... » 435
Tjänster och förordnanden ..... » 436

OBSERVERA!

För att underlätta postverkets och redaktionens distribution af januarihäftet 1910 af Skogsvårdsföreningens Tidskrift ***uppmanas ärligen betalande medlemmar att insända afgiften för år 1910 före den 1 januari under adress Föreningen för Skogsvård, Stockholm C. Årsafgiften är som förut 5 kr. för dem som önska tidskriftens allmänna upplaga, samt 10 kr. för dem som önska erhålla fackupplagan. Önskas äfven Skogsvårdsföreningens Folkskrifter för år 1910 insändas 5 kr. 60 öre resp. 10 kr. 60 öre och torde bilagda postanvisningar alternativt kunna användas.***

Till dem som möjligen ej före denna tid insändt årsafgiften, kommer första häftet af 1910 års tidskrift att omkr. den 20 januari utsändas mot postförskott å 5 kr. eller 10 kr. (resp. 5 kr. 60 öre eller 10 kr. 60 öre med folkskrifterna), allt efter förut anmäld önskan om ena eller andra upplagan. För Finland äro afgifterna, uttagna genom postförskott, 8 Mark eller 15 Mark (resp. 9 Mark eller 16 Mark med folkskrifterna).

Ständiga ledamöter (afgift 100 kr. en gång för alla) erhålla tillsvidare såväl fackupplagan som folkskrifterna utan tilläggsafgift.

Då enligt Generalpoststyrelsens föreskrift tidskrifter, som väga mer än 150 gram, ej kunna abonneras genom postverket, är från och med 1906 postprenumerationen å tidskriften indragen.

Red.

Kungl. Domänstyrelsens

KUNGÖRELSER OM LEDIGA TJÄNSTER:

Som **jägmästaretjänsten i Blekinge—Åhus revir** af Kristianstads och Blekinge län genom innehafvaren beviljadt nådigt afsked varder ledig från och med den 1 januari 1910 äga kompetenta sökande att före klockan tolf på dagen den 21 nästkommande januari till Kungl. Domänstyrelsen ingifva sina underdåniga ansökningar med styrkta tjänsteförteckningar och betyg.

Blifvande innehafvare af tjänsten skall vara skyldig att vara bosatt å Lilla Nyteboda å kronoparken Harasjömåla.

Stockholm den 25 november 1909.

Som **jägmästaretjänsten i Jucksjärvi revir** af Norrbottens län genom förre innehafvaren beviljadt nådigt afsked blifvit ledig, äga kompetenta sökande att före den 26 nästkommande januari klockan tolf på dagen till Kungl. Domänstyrelsen ingifva sina underdåniga ansökningar med bifogade tjänsteförteckningar och betyg.

Stockholm den 29 november 1909.

Till nedannämnda **amanuensbefattningar hos Kungl. Domänstyrelsen** år 1910 äga kompetenta sökande anmäla sig hos Kungl. Domänstyrelsens registrator före den 15 december 1909 klockan 12 på dagen, nämligen

två amanuensbefattningar å kameralbyrån och en amanuensbefattning å en hvar af första, andra och tredje skogsbyråerna, för hvilka befattningar såsom kompetens erfordras skoglig bildning, samt

en amanuensbefattning å en hvar af domän- och landtbruksbyråerna, en amanuensbefattning hos registratorn och en amanuensbefattning hos ombudsmannen och fiskalen.

Lägsta arfvodet för skogligt bildad amanuens är 2,400 kronor och för annan amanuens 1,500 kronor.

Stockholm den 24 november 1909.

Kungl. Domänstyrelsen.

LEVERANS AF SKOGSFRÖ.

Skogsvårdsstyrelsen inom **Skaraborgs läns landstingsområde** får härmed infordra anbud å leverans af:

500 kg. svenskt tallfrö,
500 » » granfrö,
5 » sibiriskt lärkfrö.

Skriftliga anbud å hela detta parti eller del däraf skola vara till Skogsvårdsstyrelsen inkomna före den 15 nästkommande januari och böra innehålla uppgifter om fröets härstamning, lägsta garanterade grobarhet samt pris fritt banvagn Mariestad.

Leveranstid senast den 1 april. Mariestad i november 1909.

Skogsvårdsstyrelsen.

Skogsvårdsföreningens planerade exkursion till Ostpreussen 1910.

Styrelsen för Föreningen för skogsvard vill härmed inbjuda Föreningens medlemmar till anteckning för en planerad exkursion till Ostpreussen i juni månad 1910. Anmälningar bör ske till Föreningens sekreterare före den 15 januari 1910

och åtföljas af en anmälningsafgift af 25 kronor per person. Anmäld deltagare, som möjligen uteblir från färden, erhåller ej nämnda afgift åter. Som antalet deltagare är begränsadt, hafva de medlemmar företräde, som redan under hand anmält sig till sekreteraren. Sådan redan skedd anmälan anses dock endast giltig därest före den 15 jan. 1910 insändts ofvannämnda anmälningsafgift. Kostnaden för exkursionen från Stettin till Berlin med återresa till Stettin (se efterföljande förslagsprogram) beräknas i allt till 200 à 225 kronor. (Häri ingå ej kostnaderna för vistelsen i Berlin.)

Svenska Skogsmäns Pensionskassa.

Skogsmän landet rundt

i åldern under 45 år göras uppmärksamma på fördelen af att ingå i »Svenska Skogsmäns Pensionskassa» och trygga sin ålderdom genom pensioner från densamma.

Pensioner utbetalas efter uppnådda 60 och 65 år. Pensionsbelopp från 100—3,500 kronor.

Kassan träder i verksamhet, så snart 300 skogsmän antecknat sig till inträde. **Anmälan bör därför ske snarast möjligt** hos Interimsstyrelsens sekreterare (länsjägmästare O. BEER, Uddevalla), som meddelar närmare underrättelser.

Pensionskassans Interimsstyrelse.

Skogsvårdsföreningens folkskrifter

kunna vid inköp i större partier erhållas
till lägre pris än det vanliga.

Man hänvände sig till Föreningens för skogsvård kontor,
Mälartorget 15, Stockholm.

Lämpligaste skogslektyr för utdelning till skogsbevakare, skogsarbetare, mindre skogsägare, socken- och folkbibliotek, folkskolornas bokförråd m. fl.

Svenska Jägareförbundets Nya Tidskrift

utkommer under året i sin 47:e årgång enligt oförändrad plan.

Prenumerationsafgift 5 kronor.

Prenumeration kan ske å Posten, i Bokhandeln och hos Redaktionen. — Uppsatser om jakt och jaktvård mottagas och honoreras efter öfverenskommelse af

Gustaf C:son Lewenhaupt,
Redaktör, adress Stora Väst-Tibble, Bro station.

Svenska Kennelklubben.

Svenska Kennelklubbens Tidskrift anmäler härmed sin 17:de årgång för år 1909.

Tidskriften utgifves kvartalsvis med 1 häfte om 3 tryckark text samt en annonsbilaga, hvartill annonser skola till redaktionen insändas.

Tidskriften utdelas gratis till ledamöter af Sv. Kennelklubben mot en årlig ledamotsafgift af 5 kr., som uppbäres genom postförskott vid sändning af 1:sta häftet.

Enligt stadgarna för Sv. Kennelklubben äger styrelsen till *ledamot* antaga hvarje välfrejdad person, som hos densamma därom gör anmälan.

Prenumeration å tidskriften kan ock ske genom postverket eller genom bokhandeln, hvarest äfven lösa häften säljas till pris af kr. 1: 25 för häftet. Prenumerationskvitto gäller såsom inbetald ledamotsafgift för året.

För Redaktionen:

A. P. Hamilton. J. E. Frykberg. Axel Klinckowström. G. Swenander. Gösta Grönberg.
Adress: Döbelnsgatan 25—27, Stockholm. Ansv. utgifvare.

Skioptikonbilder

för föredrag i skogsvård!

För att underlätta skogsvårdsföredrags illustrerande med ljusbilder tillhandahåller Föreningen för skogsvård efter rekvisition från dess kontor

Skioptikonbilder öfver vackra skogsbestånd, föryngringar och skogsodlingar m. m.

Bilderna utlånas mot en afgift af 25 öre pr styck och få behållas högst 1 månad.

För närvarande 500 bilder på lager!

Förteckning å bilderna jämte beskrifning sändes på begäran.
Serier om 50 bilder sändas i särskilda förevisningslådor.

Landtmannens Fickkalender

för år 1910, 7:de årgången,

utgifven af *O. von Arnold* och *E. Waller,*

Kan erhållas i hvarje bokhandel.

Innehåller interfolierad almanack, tabeller för alla slag af landtmannens anteckningar och rikt textinnehåll. Landtmannens bästa anteckningar- och uppslagsbok.

Pris: I klotband kr. 2: —, i mollskinnsband kr. 2: 25, i skinnband kr. 2: 75.

MARKBEREDNING. SÄRNA 1908.

FINN-PLOGAR

tillverkade med hänsyn till markberedning af skogsmark, erhållas genom

Länsjägmästare W. Dybeck,

Falun.

Tidskrift för Skogshushållning,

årgångarna 1879, samt 1883—1894, helst inbundna i den gröna pärmen, önskas köpa. Anbud med prisuppgift torde benäget insändas till länsjägmästare **O. Beer, Uddevalla.**

"Linners distanscirkel" patent. "Linners hypsometer"

Stora Silfvermedaljen å utställningen i Karlstad 1903 och i Norrköping 1906.

»DISTANSCIRKELN», kombineradt distans-, afvägnings- och vinkelmätningsinstrument. Distanstuben kan höjas och sänkas 30° i vertikalplanet. »HYPSOMETERN», höjdmätningsinstrument. Stor spridning.

Instrumenten säljas **endast** hos uppfinnaren, hvarest beskrifningar erhållas.

Jägmästare Linner, Arvika.

Forstmästare som i medio af december fullgjort sin värnplikt, önskar plats.

Sökanden har flerårig praktisk erfarenhet i alla å en skogsförvaltning förekommande göromål och vackra betyg. Referenser: Jägmästare P. Bellander, Bollnäs m. fl.

Svar till »***Intresserad skogskarl***» under adress: Postkontoret Linnégatan, Stockholm. P. R.

Några danska ekskogar.

Det föredrag om ekskogsskötsel, som undertecknad höll vid Skogsvårdsföreningens diskussionsafton den 6 november 1907 har af utrymmesskäl ej förut blifvit refereradt i tidskriften. Endast den del, som berörde de vackra, till undergång dömda ekskogarna vid Örsedala i Halland[1] har befordrats till trycket. I samband med en redogörelse för andra undersökningar torde jag en gång få tillfälle att behandla öfriga frågor angående den svenska ekskogens förekomst och utvecklingsmöjligheter, som i korthet berördes i föredraget. Jag vill nu därför endast publicera några bilder af vackra danska ekbestånd och redogöra för de intryck af dansk ekskogsskötsel, jag erhöll vid det nyss allmänna danska skogsmötet den 10—13 juli 1907. Flertalet här införda klichéer hafva välvilligt ställts till tidskriftens disposition af nämnda mötes bestyrelse.

Detta möte, som tillkommit på initiativ af Dansk Skovforening, hölls å Sjælland i staden Næstved med omgifvande skogar. Afsikten var att gifva deltagarna en inblick i ekodlingens nuvarande ståndpunkt i Midt- och Sydsjælland för att belysa ekens nuvarande och framtida betydelse såsom skogsträd i Danmark. Inalles besöktes 8 skogsdistrikt. Den första dagen besöktes af olika gruppdeltagare Sorö akademis 1:sta distrikt, Giesegaard, Gjorslev och Vemmetofte. Den andra dagen voro deltagarna fördelade på Holsteinborg, Petersgaard och Gisselfeld. Tredje dagen möttes alla på Bregentved, där den kände entusiasten för ekkulturer, forstinspektören, jägermester L. A. Hauch, Danmarks främste ekodlare, utöfvade ett synnerligen instruktivt och intressant ciceronskap. På fjärde dagen hölls föredrag och diskussioner med festmiddag i Næstved.

* * *

I Danmark äro förhoppningarna på ekens framtid mycket ljusa. Danskarna äga också mångenstädes lågt belägen, jämn och fuktig mark med styf lerjord, där bokens växt blir föga tillfredsställande. Dessa marker kunna däremot, äfven om kulturerna vålla en del svårigheter, frambringa mycket goda ekbestånd. Eken fördrager nämligen fuktig jordmån samt är mera härdig mot frost än boken. — Vidare användes eken, när det gäller att till skog lägga ut en del svagare åker — det brukas ännu tyvärr både i Danmark och Sverige att hela hemman planteras igen med skog — och härtill lämpar sig eken bättre än t. ex. granen. Ekskogen erbjuder slutligen den fördelen, att den med sin täta underväxt af hassel och annbok gifver ett godt skydd för vinden mot innanför varande bestånd.

Vidare tro danskarna på ekens ekonomiska framtid.

Att åstadkomma ekkulturer i stor skala erbjuder likväl en hel del vanskligheter. De rika ollonåren äro sällsynta och de stora ekarna, som sätta rikligt med ollon, försvinna alltmera. Detta är så mycket mer att beklaga, som det behöfves

[1] Gunnar Schotte. Ekskogarna vid Örsedala i Halland, Skogsvårdsföreningens tidskrift 1908, sid. 205.

Fot. förf. 12 juli 1907.

Fig. 1. Koja (Alemanns-) för förvaring af ollon.
Bregentved å Sjælland.

Fot. förf. 12 juli 1907.

Fig. 2. 3-årig ekkultur, uppdragen genom sådd. Bregentved, Sjælland.

stora kvantiteter ollon, ty ekkulturerna kunna snart sagdt aldrig göras för täta åtminstone på styf lerjord. Att eken med fördel uppdrages så tätt beror på att den har, hvad HAUCH kallar, en mycket stark »spredningsevne»[1], d. v. s. den egenskap en trädart äger att låta några af beståndets individ utveckla sig starkare än andra. I den svenska skogslitteraturen har hittills föga talats om denna skogsträdens egenskap. Vi äga därför ej i vår skogsterminologi något lämpligt

Fot. förf. 11 juli 1907

Fig. 3. 6-årig ekkultur, uppdragen genom sådd af 10—12 hl. holländska ollon per hektar. Holsteinborg, Sjælland.

ord för danskarnas tämligen svårfattliga och olämpliga uttryck »spredningsevne». För författaren har emellertid öfverjägmästaren C. G. BARTHELSON framhållit allmogeuttrycket »taga råda», hvilket torde kunna såsom mycket betecknande uttryck användas i stället för en öfversättning af den danska termen.

Rörande frågan *huru* pass täta ekkulturerna måste vara, råder dock ännu rätt stora meningsskiljaktigheter mellan danska skogsmän. Sålunda anser HAUCH, att tätheten i de unga ekbestånden har ett mycket gynnsamt inflytande, enär till-

[1] Se härom dels L. A. HAUCH och A. OPPERMANN. Haandbog i Skovbrug. Köpenhamn 1898—1902, sid. 233; dels L. A. HAUCH. Om den saakaldte »Spredningsevne» hos vore Træarter. Botanisk Tidskrift 1904, sid. 275—282.

växten blir i sin helhet kraftigare i täta bestånd än när det sparas för mycket på utsädet. Målet bör vara att på kortast möjliga tid åstadkomma ett fullständigt slutet bestånd, där marken öfverallt är beskuggad samt fri från gräs. Orsaken till att eken växer frodigare ju tätare den uppdrages, vill HAUCH gissningsvis anse bero på bakterielifvets verkningar i marken. Han antager nämligen, att bakterielifvet blifver rikare, ju större tätheten är i bestånden. När det vidare, hvad beträffar eken, är viktigare än för många andra trädslag att utsädet härstammar från goda träd, skulle det finnas utsikt att erhålla flera sådana ollon i ett större parti än i ett mindre, och detta skulle äfven tala för att använda stora kvantiteter utsäde. — Ja, detta allt är ju mycket bra, säger oppositionen mot HAUCH, men det blir alltför dyrt, och fråga är, om ej goda resultat kunna erhållas äfven med mindre kvantiteter ollon och billigare bearbetning af jorden. Det är troligt att så äfven är förhållandet på en hel del ställen, men kanske ej på den styfva leran å Bregentved, där forstinspektör HAUCH uppdragit sina täta ekbestånd.

Det blir dock i hvarje fall ekodlarens största och första omsorg att anskaffa rikligt med ollon. Om de måste köpas, bör man äfven skaffa sig noggranna uppgifter om ollonens hemort. Man har t. ex. i Jylland gjort sorgliga erfarenheter om, att det ej duger att där använda ollon från södra Europa, då plantorna af sådant frö ej tåla klimatet.

När man så samlat eller inköpt tillräckliga kvantiteter ollon, gäller det att bevara dem väl under vintern. Detta sker bäst i särskildt uppbyggda ollonkojor (se fig. 1.) — På hösten håller ett parti ollon en grobarhet, som närmar sig 100 %. Sedan sjunker grobarheten, trots den bästa förvaring; i mars och april är den omkr. 80 % och då böra ollonen utsås, ty längre fram på våren går grobarheten ned till 60—70 %.

Med en grobarhet hos ollonen af 80 % använder HAUCH 5—6 ända upp till 8 tunnor per tunnland ($7—8^1/_2$ à 11 hl.), hvilket gör 13—20 hl. per har. Han beräknar då att erhålla minst 100,000 plantor per tunnl. eller 182,000 plantor per har.

HAUCH sade härom vid mötet i Næstved: »Den kvantiteten försäkrar mig om goda kulturer, men jag vill ej förneka, att man äfven kan erhålla goda resultat med blott 4 tunnor ollon per tunnland» — det är likvisst 10 hl. per har. Vid användandet af ollon med sydländsk härstamning har det äfven visat sig nödvändigt att begagna något mindre utsädeskvantitet, emedan ekplantor af sådan härkomst hafva mindre förmåga att taga råda öfver hvarandra. Orsaken härtill anser prof. OPPERMANN ligga däri, att sådana ollon härstamma från mera rikbärande träd och således hvarje parti från ett färre antal träd, hvarför de uppkomna plantorna äga större likhet sinsemellan.

Som man likväl kan vilja anlägga ekbestånd, äfven då det ej är ollonår, måste man tillgripa plantering. Härtill använder HAUCH, som bekant, 1—2-åriga oomskolade plantor i s. k. block, d. v. s. en sorts klimpplantering. Dessa block utsättas i gräfda eller hackade rader och på ett tunnland komma 50—60,000 plantor, d. v. s. 90—110,000 plantor per har.

Det anses af många danska skogsmän af vikt, att de nya kulturerna sedan hållas fria från gräsväxt genom att bältena mellan såddränderna upphackas under några år, tills plantornas skugga hindrar gräset att få för stark växt. En sådan åtgärd ökar plantornas tillväxt med omkring 100 % och den är nödvändig på lågt liggande mark, där plantorna annars lätt duka under (jämför fig. 2). Om ekkulturen utföres så, som nu i korthet beskrifvits, är den fullt sluten efter 5—6 år (se fig. 3), och efter 10 år är planteringens höjd omkring 15 fot.

Fot. förf. 12 / 1 07.

Fig. 4. 14-årigt, ej gallradt ekbestånd. Försöksytan III vid Bregentved å Sjælland.

Fot. förf. 12/7 1907.

Fig. 5. 14-årigt ekbestånd, starkt gallradt af skogsförsöksväsendet. Försöksytan II vid Bregentved å Sjælland.

Fot. förf. 12/7 1907.

Fig. 6. 14 årigt ekbestand. Stark gallring, hvarvid träden afklippts vid 1,5 meters höjd. Försöksytan IV vid Bregentved å Sjælland.

Fot. förf. $^{11}/_{7}$ 1907.

Fig. 7. 14-årigt ekbestånd, uppdraget genom sådd af utländska ollon i hackade ränder på 1 meters afstånd. Marken var förut beväxt med gammal bokskog. Holsteinborg å Sjælland.

De täta Hauchska sådderna blifva emellertid mycket dyra. I den danska skogstidskriften för år 1907[1] ha de sålunda oemotsagdt af en kritiker beräknats till:

Markbearbetning och utsådd af ollonen	270 kr.
10 hl. ollon	90 »
Kulturens rensning från gräs under fyra års tid	minst 180 »
Summa	540 kr. pr har.

[1] L. Anthon: Egekultur. Tidsskrift for Skovvæsen, 1907. Række A, sid. 42.

I vissa fall användes ända till 20 hl. ollon per har, och då kunna kostnaderna uppgå ända till 630 kr. per hektar.

Man må likväl ej tro, att HAUCHS stora plantmängd och dyrbara bearbetning af marken tillämpas af alla danska skogsmän. Många anse nämligen följande utgifter vara tillräckliga:

Markberedning, hackning af ränder och sådd af ollonen	125 kr.
10 hl. ollon	90 »
	215 kr. pr har.

Rensning af gräset skulle ej heller alltid vara nödvändig. Åtminstone ha vid Holsteinborg erhållits goda resultat utan sådan rensning (jfr fig. 4). På bättre jord skulle också ollonmängden kunna minskas med 2 hl. per har och kulturkostnaden då gå ned till 200 kronor per hektar.

Om behandlingen af de täta ekkulturerna råder en viss oenighet mellan danska skogsmän. På senare tider har man i allmänhet börjat gallra både tidigt och starkt, men varnande röster hafva också höjts häremot.[1] För att emellertid nå någon klarhet i detta spörsmål har det danska skogsförsöksväsendet utlagt en del försöksytor vid såväl Giesegaard som Bregentved. En redogörelse för ytorna från det sistnämnda stället har nyligen lämnats af HAUCH i danska skogsförsöksväsendets publikationer.[2]

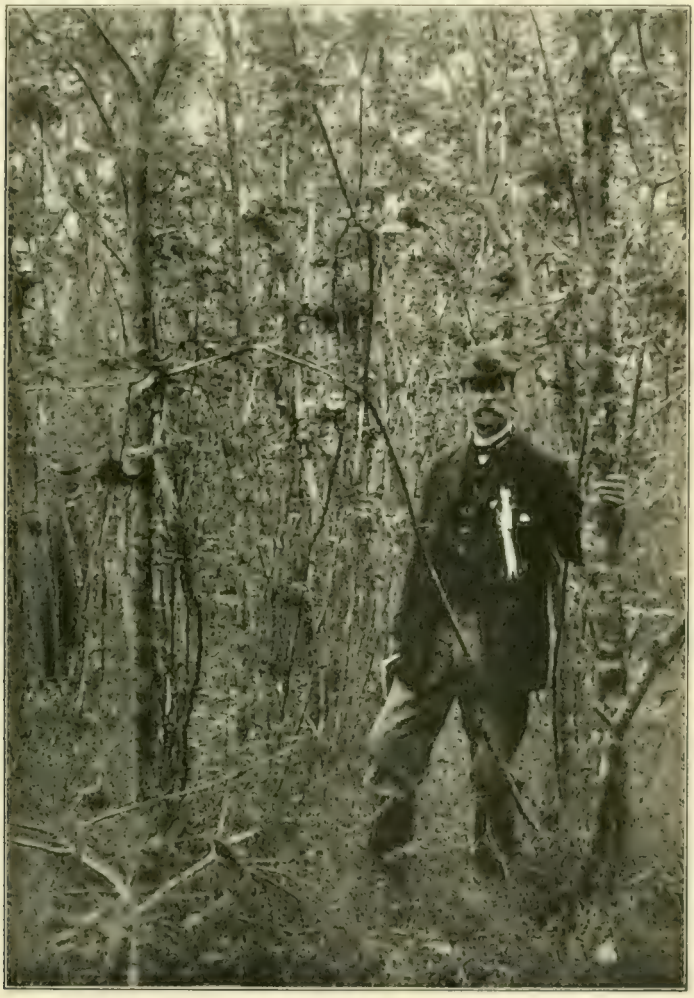
Gallringsytorna vid Bregentved anlades på våren 1902 och försöken med desamma skola fullföljas i 10 år. Resultaten från de första 5 åren framläggas emellertid redan nu i den nyssnämnda uppsatsen. Ytorna utlades i 9-åriga bestånd. Eksådden hade uppdragits på följande sätt. Marken bearbetades på hösten genom gräfning af omkr. 60 cm. breda och 36—42 cm. djupa ränder på omkring 60 cm:s afstånd från hvarandra. Följande vår gjordes med en hacka en 16 cm. bred och 5 cm. djup fåra i de gräfda ränderna, och i denna fåra utsåddes ekollonen. För sådden åtgick 6 tunnor ollon per tunnland eller omkring 15 hektoliter per hektar. Efter sådden uppkommo omkring 150,000 plantor per tunnland. Under de närmaste 2 åren rensades och kupades ränderna och därefter plöjdes och harfvades i mellanrummet mellan dem. Denna ypperliga markbearbetning gjorde, att kulturerna redan efter 5 år voro fullständigt slutna. När gallringen påbörjades vid beståndets tionde år, var dess växt särdeles kraftig. Trädens höjd nådde ända till 4 m., och plantantalet utgjorde 50—60,000 plantor per tunnland eller 90—110,000 per hektar. En mycket stor del af stammarna voro undertryckta och bildade ett undre skikt. Men dessutom fanns en mängd långa, smala stammar af större höjd, som genom piskning verkade skadligt på de i relativt ringa antal förekommande kraftiga individen, som bildade den härskande delen af beståndet. En af försöksytorna gallrades svagt, hvarvid alla undertryckta träd, som icke kunde verka skadligt på de härskande träden, kvarlämnades. En sådan gallring upprepas hvartannat år. Den andra försöksytan gallrades starkt, d. v. s. alla undertryckta träd afverkas (se fig. 5). Denna gallringsform skall förnyas hvart 5:te år. Vidare utsattes en tredje försöksyta (se fig. 4), som får ligga orörd i 10 år. Ett par år senare utlades slutligen en fjärde yta efter en på Gisselfeld använd metod. Gallringen har å denna yta utförts starkt, men träden hafva ej helt afverkats utan endast afklippts vid 1,5 meters höjd (se fig. 6). Härvid erhålles i

[1] K. MØRK-HANSEN: Egens Dyrkning. Tidsskrift for Skovvæsen, 1907. Række A, sid. 34.

[2] L. A. HAUCH: Udhugning i unge Egebevoksninger. Det forstlige Forsögsvæsen I. (1908) sid. 353.

beståndet en fullständig tät underväxt, i det att de afklippta stammarna skjuta nya skott.

Inom afd. I (den svaga gallringen) utgjorde stamantalet omkring 110,000 per har, hvaraf första gången borttogos omkring 7,000 st., så att återstående an-



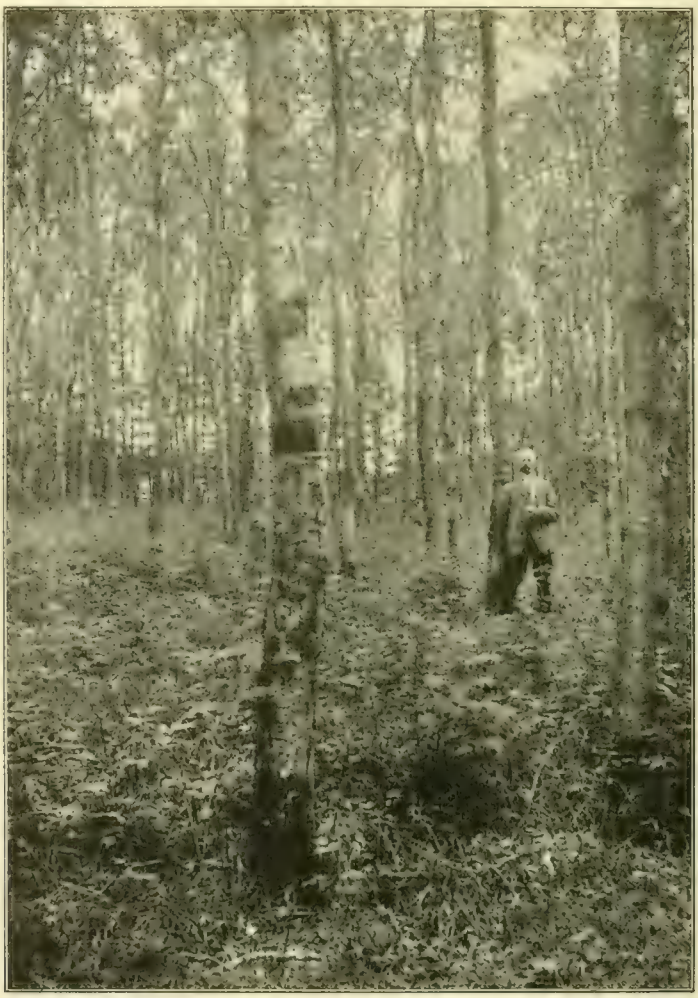
Fot. förf. [illegible].

Fig. 8. 17-årigt ekbestånd, uppdraget af ollon från Lolland. Beståndet svagt gallradt några gånger. Bregentved å Sjælland. Forstinspektör L. A. Hauch å bilden.

talet träd blef 103,000 per hektar. Andra gallringen 1904 uttogos 5,162 stycken träd per hektar och vid gallringen 1906 borttogos ytterligare 4,542 träd per har.

Inom afdelningen II funnos år 1902 ursprungligen 85,000 plantor per hektar. Här gallrades då så starkt, att endast 14,057 träd per hektar blefvo kvar. Under de två första åren efter denna starka gallring syntes beståndet lida af det plöts-

liga och starka ljustillträdet. Träden förlorade det frodiga utseende, som de hade före gallringen, och man kunde tydligt se, att tillväxten var sämre än den i afdelning I. På träden utvecklades också talrika vattenskott. Äfven markens be-



Fot. förf. $^{11}/_{7}$ 1907.

Fig. 9. 38 årigt ekbestånd, uppdraget geoom rad- och bredsådd å gammal åkerjord. Å det främsta trädet synes en målad ring. I beståndet äro nämligen utmärkta s. k. hufvudträd 52 eller 208 per danskt tunnland (95—380 per hektar), hvilka särskildt gynnas vid gallringarna och kvarhållas i det längsta.

skaffenhet syntes röna inverkan af den starka gallringen. Det öfre jordlagret blef mera hårdt och fast och beväxt med gräs. Under de två följande åren började däremot träden att hämta sig från friställningen, men markens beskaffenhet var fortfarande ej så god, som från början, trots det att rotskott började skjuta upp

Fot. förf. 11 - 1907.

Fig. 10. 49-årigt ekbestånd, uppdraget genom sådd å gammal akerjord. Upplagdt gallringsvirke, Holsteinborg, Sjælland.

Fot. förf. [illegible]

Fig. 11. 53-årigt ekbestånd uppdraget genom sådd å gammal akerjord. Här och hvar naturlig undervext af hassel och bok. Holsteinborg i Sjælland.

från stubbarna. År 1907 bortgallrades slutligen ytterligare 7,205 stammar per hektar, så att beståndet då bestod af allenast 6,852 stammar per hektar (se fig. 5).

På den orörda försöksytan III funnos vid försökets början 1902 123,000 plantor per hektar. År 1904 hade detta bestånd i motsats till de öfriga två försöksytorna samma frodiga utseende som år 1902 och syntes kunna ännu en tid undvara gallring. De härskande träden voro nämligen kraftigt utvecklade i såväl tjocklek som höjd och deras kronor höjde sig öfver det öfriga beståndet. En del af de härskande träden ledo dock af att tunnare stammar gnedo och piskade dem. Markbeskaffenheten var inom denna yta förträfflig, i det att ett tunt lager löf täckte en kornig mull. I motsats till ytorna I och II växte af helt naturliga skäl intet gräs å den orörda ytan. Samma frodiga växt hade denna yta år 1907 (se fig. 4). Det är särskildt anmärkningsvärdt, att man icke i de två andra försöksytorna finner träd med så stor höjd eller så stor groflek som här. Däremot förekomma de mera kraftiga individerna i ringare antal än i de två gallrade försöksytorna och äro ej heller så jämnt fördelade som i dessa.

En närmare jämförelse mellan höjdtillväxten i de olika ytorna gifver äfven vid handen, att medelhöjden hittills varit störst i den ogallrade ytan.

Af 100 stycken typiska träd inom hvarje yta var medelhöjden

inom försöksytan III (orörd) ..... 5,95 m.
» » I (svagt gallrad) ..... 5,77 m.
» » II (starkt ») ..... 5,47 »

De 30 största träden inom hvarje yta gåfvo följande medelhöjder:

inom försöksytan III ..... 6,42 m.
» » I ..... 6,12 »
» » II ..... 5,78 »

Tages endast hänsyn till de träd, hvars brösthöjdsdiameter är öfver 5 cm., visade sig medelhöjden vara

inom försöksytan III ..... 6,57 m.
» » I ..... 6,34 »
» » II ..... 5,91 »

Försöksytorna på Bregentved synas således visa, äfven om det ännu är för tidigt att draga någon bestämd slutsats af dem, att stark gallring vid så unga år i ekbestånden icke har något gynnsamt inflytande. Äfven den svagare gallringen inom ytan II synes snarare hafva hämmat tillväxten än främjat densamma, då marken sålunda blifvit något gräsbunden. Mycket talar för att låta de täta unga ekskogarna stå orörda under åtminstone de 15 första åren, såvida ej gallringen utföres efter den metod, som användts i ofvan beskrifna ytan IV. Hauch framhåller dock såsom ett skäl mot en sådan gallring, att det icke är säkert, att de afklippta stammarna alltid slå ut nya skott. I så fall skulle det ej bli någon skillnad på denna gallringsform och den starka. — Hufvudändamålet med gallringen torde dock blifva att draga upp vackra gagnvirkesstammar med väl utvecklade kronor, så att trädens tillväxt blir stark. För att stammarna skola blifva fullt kvistrena, måste de kunna själfva fälla sina grenar, och kärnved får därför ej bildas i dem. I betraktande häraf böra grenarna ej få blifva mer än 3—4 cm. tjocka. Torra grenar, som ej affalla, måste sågas af.

Utbytet af de första gallringarna blifver ringa eller intet. En af orsakerna härtill är att ekbarken på senare tid starkt fallit i pris. Garfvarna börja nämligen alltmera använda andra garfämnen. Äfven konkurrensen från Sverige har i någon mån bidragit till prisfallet å ekbarken. Således kan omnämnas, att från

Sverige exporteras till Danmark årligen omkring 1 million kg. ekbark och 1 million kg. granbark. Denna ekbark torde väl hufvudsakligen komma från Halland, som säkerligen är vårt ekrikaste landskap. Det anses likväl att det

Fot. förf. $^{11}/_{7}$ 1907.

Fig. 12. 99-årigt ekbestånd, uppkommet genom bredsådd. Underväxt, planterad, af 30-årig bok. Holsteinborg å Sjælland.

svenska priset på ekbark sjunkit så lågt, att större partier ej kunna framställas till lägre pris. Man hoppas därföre att priset på ekbarken ej skall ytterligare sjunka. Stora kvantiteter granbark hafva från Sverige exporterats till Tyskland, men då priset på granbark alltmer stigit anses det därstädes fördelaktigare att använda ekbark, hvarigenom afsättningen härå också bör ökas.

När det gäller att behandla 25—40-åriga ekskogar, diskuteras lifligt i Danmark spörsmålet om de s. k. hufvudträdens utmärkande. Somliga anse att man för att

kunna koncentrera tillväxten på ett fåtal vackra träd, som särskildt böra omhuldas, redan tidigt bör utmärka dessa. (Sker vanligen genom en med oljefärg målad ring rundt stammarna). Andra mena däremot, att hufvudträden så att

Fot. förf. $^{11}/_{7}$ 1907.

Fig. 13. 105-årigt ekbestånd, uppdraget genom bredsådd. Under eken finnes 30 årig plantering och 50-årig självsådd af bok. Värde omkring 6,700 kr. per hektar å rot. Holsteinborg Själland.

säga utmärka sig själfva under beståndens utveckling. I viss mån beror detta på huru stor förmågan är hos de olika trädindividen att taga råda.

Vid 50 års ålder äro ekarna å Själland omkring 17 meter höga och beståndsvårdarens mål är då att hafva kvistrena ekstammar på 10—11 meter. Rörande ekskogens vidare utveckling i Danmark i förhållande till Tyskland till-

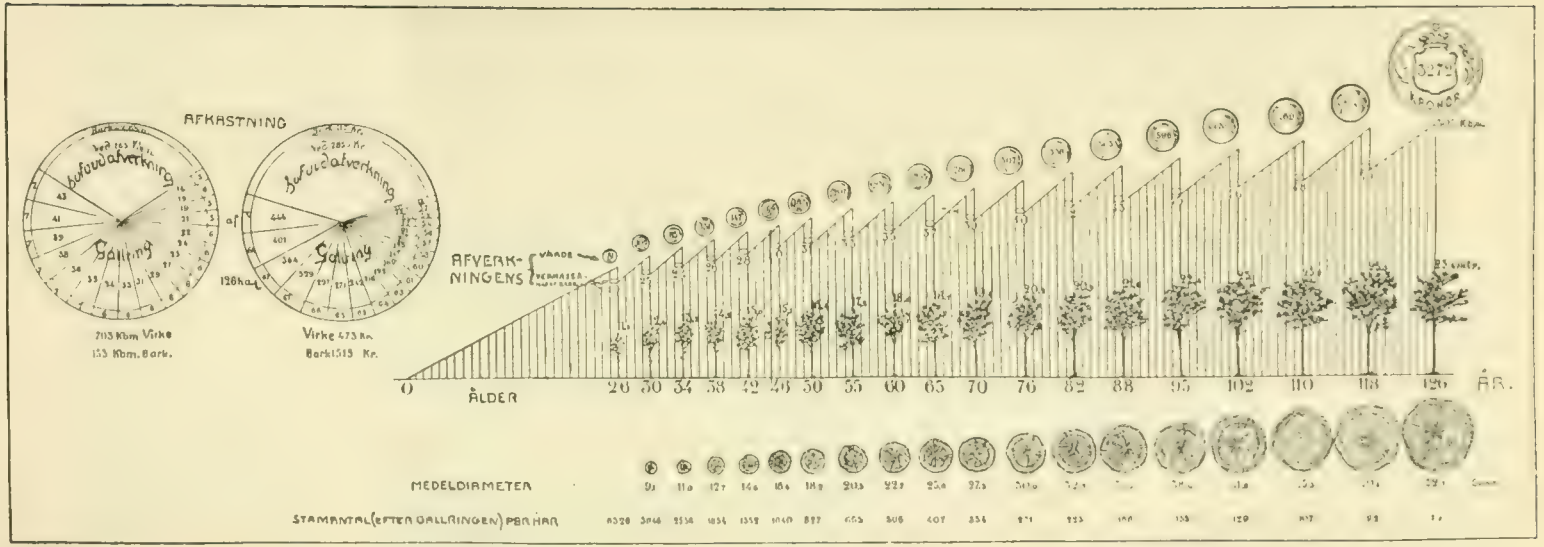


Fig. 14. Ekskogens tillväxt, virkestorrad och afkastning i Petersgaards skogsdistrikt.
Efter Beredning om det 9:de almindelige danske skovbrugsmöde 10.—13. juli 1907. Köpenhamn 1908.

låter jag mig nästan ordagrant referera professor OPPERMANNS intressanta och medryckande föredrag i Næstved.

När den danska ekskogen vid 20 år håller omkr. 6—8,000 stammar per hektar, har stamantalet på grund af gallringer vid 30 år sjunkit till 1,800 eller mindre, hvilket blott är hälften mot hvad SCHWAPPACH uppgifver för 1:sta växtlighetsgraden. Vid 50 års ålder är skillnaden ännu större eller 400 stammar i Danmark mot 1,000 i Preussen. Vid 70 år hafva de danska bestånden endast 160—200 stammar mot 400 i Preussen. Vid 120 år är stamantalet i Danmark 75 mot 175 i Preussen, medan trädens höjd är densamma eller 28—29 meter. På grund af den starka gallringen är då virkesmassan i de danska bestånden 400 kbm. per har mot 500 i Preussen. Virkesmassan är dock långt värdefullare i Danmark med en medeldiameter af 61 cm. mot 47 enl. SCHWAPPACHS beräkningar. Först vid en ålder af 175—180 år nå de tyska ekarna samma tjocklek som de danska vid 120 år. Vid Brahetrolleborg hade i en försöksyta de tio tjockaste ekstammarna vid 121 års ålder en diameter af 70—77,5 cm. Danskarna kunna alltså påvisa ekbestånd med en ansenlig brösthöjdsdiameter redan vid 120 års ålder äfven om beståndet är fullständigt slutet, och enskilda träd kunna nå ännu större dimensioner. En intensiv kultur torde kunna än ytterligare påskynda tillväxten. I detta sammanhang bör också tagas i betraktande den stora och värdefulla afkastningen, som erhålles genom förafverkningar vid danskarnas starka gallringar. — *Sydtysklands* bästa eklokal kan däremot (enl. WIMMENAUER) vid 120 års ålder uppvisa en höjd af 33 meter och ett stamantal af 211 med 676 kbm:s virkesmassa.

Ännu ståtligare uppgifter föreligga dock från Frankrike. Ett 208-årigt bestånd håller 900 kbm. af ek och 85 af bok, och i samma bestånd skulle man kunna finna en profyta med 1,600 kbm. per har. De två vackraste träden i detta utmärkta bestånd ha kvistrena stammar på 22,3 meter, en höjd af 37,3 m. och en kubikmassa af 26,3 kbm., värd på rot 2,000 francs. Värdet å rot å hela detta bestånd anslås till 46,000 francs per hektar.

Sådana siffror nå nu aldrig de danska ekskogarna, men inkomsten af desamma kommer nog ändå att blifva högst betydlig. — I detta sammanhang tillåter jag mig återgifva en framställning af ekskogens tillväxt, virkesförråd och afkastning på Petersgaard (se fig. 14), ett af de ställen, dit mötets exkursioner också voro anordnade.

* * *

I det föregående har talats om de dyra danska ekkulturerna. Då uppställer sig lätt den frågan: Kunna och böra vi nedlägga så stora kulturkostnader för ek hos oss? Nej, vi hvarken kunna eller böra det! Härtill kommer, att skulle vi hos oss utföra liknande kulturer som i Danmark och med svenska ollon, så blefve kulturerna hos oss troligen i banko eller dubbelt så dyra som de danska. På ren kalmark, t. ex. å utlagda inägor i södra Sverige samt på ljunghedarnas nedre sluttningar, hvilka passa förträffligt för ek, måste emellertid ekkulturerna hos oss bli rätt dyra, och vi få bereda oss på kostnader, närmande sig de billigare danska metoderna.

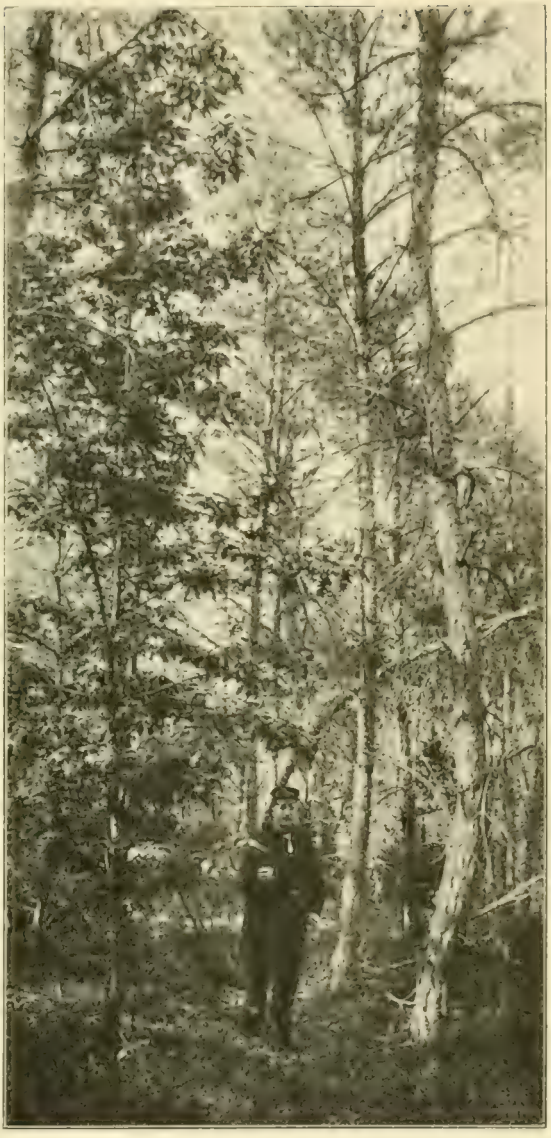
I öfrigt borde man dock försöka andra sätt att skaffa sig prima ek. När danskarna tala om uppdragande af ek, tänka de närmast på rena och likåldriga bestånd. Hos oss torde däremot vara lämpligt att uppdraga ek i blandbestånd[1]

[1] Rörande frågan om ek i blandbestånd hänvisas i öfrigt till K. SCHUBERG: Der Wuchs und die Behandlung der Eiche im Mischbestande. Forstwissenschaftliches Centralblatt 1891.

samt betjäna sig af sidotryck. Vi veta alla, huru raka och kvistrena tallarna bli genom sidotryck af björk. Så torde ock vara fallet med eken. Vi se också någon gång raka vackra ekar sticka upp i hagmarker vid sidan af äldre björkar eller tallar. Äfven i glesare tallbestånd tager eken sig fram på liknande sätt (se fig. 15). Försök kunde därför anställas med uppdragande af ekgrupper i luckor i glesa naturliga bestånd af tall eller björk. Sådana lämpliga bestånd äga vi i de bättre hagmarkerna samt å en del till hälften beväxta ljunghedar.

Det är vidare så mycket viktigare för oss att försöka dylika kulturformer i blandbestånd, som vi ej kunna till rimligt pris och t. o. m. ofta ej till hvad pris som helst skaffa större mängder svenska ekollon. —

I mom. 76 i de reglementariska föreskrifterna för skogsstaten säges: »I fråga om ek och andra ädlare löfträd, såsom ask, alm och lönn, må jägmästaren låta sig angeläget vara att gå i författning om deras uppdragande på lämpliga lokaler, deras uppkvistning äfvensom skyddande mot kreatursbetning.»



Ur Statens Skogsförsöksanst. saml. Fot. F. Aminoff

Fig. 15. Tallbestånd, hvari uppväxt vackra rakstammiga ekar.

Månne ej, frånsedt några smärre skogsodlingar på initiativ af öfverjägmästare WERMELIN och jägmästare VON SCHÖNBERG, denna föreskrift råkat i glömska eller blifvit en död bokstaf? Men är eken värd ett sådant öde? Nej, helt säkert icke, då vi äga en hel del marker, där vi kunna draga upp vackra, kvistrena bestånd. Men det gäller att skaffa sig rätt stora kvantiteter ek, ty endast sådana kunna afsättas till höga pris. Vi importera för närvarande ädlare löfträd för omkring $^1/_2$ million kronor

och det borde verkligen vara onödigt. Må vi därför taga våra grannar i söder till mönster och mera än hittills vårda våra ekskogar, afverka dem, då tiden är inne, men också föryngra dem! Må vi vidare på lämpliga lokaler uppdraga ek i stor skala och våra efterkommande skola hålla oss räkning härför. — Det borde dessutom för den svenska skogsägaren och skogsmannen vara en glädje att på sina marker draga upp detta kraftfulla och sköna träd.

Gunnar Schotte.

NATURMINNEN OCH STRÖDDA IAKTTAGELSER.

»Furuens Levedygtighed.»

Under denna rubrik beskrifves i »Tidsskrift for Skogbrug» hefte 5, Mai 1908, en fura, som är fullständigt barkad rundt hela stammen till en längd af $^1/_2$—1 meter, och det oaktadt fortfar att växa, fastän 9 år förgått sedan barkningen skedde.

Vidstående bild (fig. 1) visar en del af en liknande tall, som fälldes vid upphuggning af en rågång i Mora socken år 1906. Trädet stod i kanten af en utlagd åker.

Såväl den döda barken som safbarken ha blifvit fullständigt aflägsnade rundt om stammen mellan två kvisthvarf till en längd af cirka 30 centimeter. Inga råa kvistar funnos nedanför det afbarkade partiet.

Stammens diameter nedanför den barkade delen är 6,4 cm. (fig. 2 A—B), på barkade delen 6 cm. (fig. 2 C—D) och ofvan afbarkningen 8,7 cm. (fig. 2. E—F).

Antalet årsringar på de nämnda diametrarna är: på A—B 11 st., på C—D 9 st. och på E—F 18 st.

Efter barkningen har alltså tillkommit *en* årsring (af reservnäring?) *nedanför* den barkade delen. Denna årsring har en bredd af endast cirka 1,5 millimeter, då närmast innanför liggande årsrings bredd är cirka 3,5 millimeter.

Ofvanför den barkade delen hafva däremot ej mindre än *tio* årsringar afsatts efter det barkningen skedde.

Barkningen synes hafva blifvit gjord under trädets hviloperiod, hvilket framgår däraf, att sista årsringen är af normal bredd med tydlig höstved.

De fyra första åren efter barkningen har diametertillväxten varit god (27 millimeter), men är därefter hastigt aftagande, så att de sex yttre årsringarnas *dubbla* bredd uppgår till 8 millimeter och däraf de tre yttersta till blott 2 millimeter.

Vid trädets fällande var kronan grön, frisk och ej särskildt glesbarrig (Angående höjdtillväxten saknas uppgift.) Af den skarpt aftagande tjockleks tillväxten framgår dock, att näringstillförseln i väsentlig grad aftagit. Anledningen härtill får man söka dels däri, att ingen beredd näring kunnat föras till rotsystemet, på grund hvaraf rotens vatten- och näringsupptagande förmåga måste hafva förringats, dels äfven möjligen däri, att delar af splinten i den barkade stamdelen så småningom dödats genom solens och luftens direkta inverkan, hvarigenom ledningen genom den återstående lefvande veden blifvit otillräcklig. (Se fig. 1 och 2.)[1]

Hade nedanför den afbarkade stamdelen funnits lefvande kvistar, som kunnat förse roten med tillräcklig mängd beredd näring, och om tillräckligt

[1] Observera å fig. 1. den på ena (för solen skyddade) sidan kvarvarande kådan, då på stammens andra sida däremot all kåda är borta och torkspricka uppstått.

Fig. 1. Tallstam, som blifvit fullständigt afbarkad mellan tvänne kvisthvarf. (Sedd från olika sidor.) Tillväxten är afsatt *ofvan* den afbarkade delen.

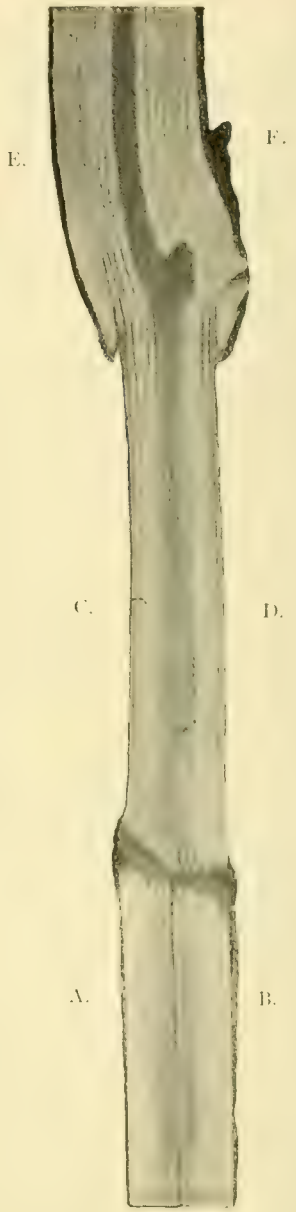


Fig. 2. Längdsnitt genom den i fig. 1 afbildade stamdelen. Den ljusare äfveden på ömse sidor kärnveden i afbarkade stamdelen var vid fällandet näringsledande, då däremot det yttre mörkare vedlagret genom törebildning blifvit oledande.

stor del af splinten bibehållit sin ledande förmåga, borde trädet kunnat fortlefva så länge den afbarkade stamdelen förmått uppbära den tillväxande öfre

Fig. 3. Detaljbild af fig. 2. Afbarkningens öfre gräns med den efter afbarkningen afsatta tillväxten.

delen. Den nedre delen skulle under sådana förhållanden äfven kunnat afsätta tillväxt. Detta fall vore då analogt med i Warmings »Den almindelige

Botanik», fjärde upplagan, å sid. 408 beskrifna, hvilket jag tager mig friheten härmed ordagrant återgifva: »Fjernelsen af en Barkning anvendes under tiden i Frugttrædyrkningens Praksis. Aftages om Foraaret en Barkning ved Grunden af en Frugtgren, vil en langt større del end ellers af de i dennes Blade tillberedte Plantestoffer tilbageholdes i selve Grenen, og da Tilførsel af Vand, Salte och andre Stoffer gennem Veddet icke er hæmmet, ville Grenens Frugtanlæg begunstiges meget i deres Udvikling.»

Fig. 4. Detaljbild af fig. 2. Afbarkningens nedre gräns med den efter afbarkningen afsatta årsringen *nedanför* det afbarkade partiet.

Då emellertid *all* näringsledning till roten från kronan afbrytes, måste, som förut framhållits, näringsupptagandet förr eller senare upphöra och trädet dö. Detta brukar i allmänhet inträffa rätt snart. Då t. ex. aspar barkas för att döda roten och förhindra rotskott, dö träden oftast efter ett eller par års förlopp, oaktadt dessa träd, jämförda med våra barrträd, eljest äro så »seglifvade». Försök med andra trädslag hafva äfven gifvit samma resultat.

Några särskilda medverkande orsaker måste alltså i det i förestående relaterade fall förefinnas. Författaren till förut åberopade artikel i Tidsskrift for Skogbrug framhåller, att dessa orsaker möjligen kunna sökas i den symbiotiska förbindelse, som existerar mellan barrträdens rötter och vissa i jorden befintliga svamphyfer.[1] (Jfr. Eug. Warming: »Den almindelige Botanik», sid. 381 och M. Büsgen, »Bau und Leben unserer Waldbäume», sid. 166.) Samme förf. framhåller äfven det faktum, »att ju mera exponeradt trädet står, ju kargare jordmånen är etc., desto motståndskraftigare är furan

[1] En undersökning af roten till den af undertecknad beskrifna tallen borde därför hafva varit af särskildt intresse, men låter sig nu tyvärr ej göra.

mot yttre skadegörelse», och tillägger, att den af honom beskrifna barkade furan står »i den ydre Værnkappe paa mager Bund» (vid exercisplatsen på Stenkjær.) Den af undertecknad omnämnda tallen stod dock på god jordmån och väl öppet, men ej exponeradt

Fig. 5. Tall, som betjänar sig af *tvänne rotsystem.*

Huruvida ofvannämnde, af författaren i Tidsskrift for Skogbrug, framhållna orsaker utgöra en tillfyllestgörande förklaring torde dock vara tvifvel underkastadt, ty om roten skulle kunna hållas vid lif uteslutande genom förefintliga mykorrhizabildningar, borde det vara en ej ovanlig företeelse, att rötter efter fällda träd fortfore att lefva under färre eller flera växtperioder. Att så ej är förhållandet framgår bäst däraf, att redan ett år efter afverkningen inga safter längre framtränga ur den kvarstående stubben, hvilket ju dock måste vara fallet, om roten vore i verksamhet.

En annan orsak till rotens fortlefvande torde kunna sökas i *rotförbindelse mellan roten i fråga och närstående lefvande individs rot.* Gjorda iakttagelser tala äfven härför.

På vidstående bild (fig. 5) synes en tall, *A* och stubben efter en annan

tall, betecknad med *B*, hvilkas rotsystem stå i förbindelse med hvarandra genom tvenne från *B* utgående rotgrenar, som vuxit samman med pålroten till tallen *A*. (se fig. 6, rotgrenarna *b* och *d*). Rotpartiet till *B* består dessutom af ytterligare två rotgrenar, *a* och *c*, hvilka ej synas stå i direkt förbindelse med åtminstone någon större rot till tallen *A*, samt pålroten *p*.

Tallen *B* afverkades sommaren 1907. Af rötterna har rotgrenen *a* torkat. Denna, som är den kraftigaste af rotgrenarna, är ansatt ungefär midt emot och med sin öfre kant något högre än *b*. Huruvida förbindelsen med den

Fig. 6. Delar af de båda rotsystemen med förbindelsedelarna.

nya stammen härigenom möjligen blifvit otillfredställande och roten på grund däraf dött, eller om detta är förorsakadt af andra ej synliga orsaker är nu ej möjligt att afgöra.

Man skulle möjligen kunna förmoda, att den nedanför det afbarkade partiet å förut beskrifna tall afsatta tillväxten skulle kunna bero på näringstillförsel från närstående tall genom rotsammanväxning, då det är kändt, att en stubbe efter afverkad gran visat tillväxt efter afverkningen, och detta förklarats vara en följd af rotförbindelse med närstående individ.

Iakttagelser å stubben efter nyss nämnda tall *B* tala dock icke för ett sådant antagande. Hela den delen af stubben, som kan hänföras till *stammen,* har trots den kraftiga rotförbindelsen med tallen *A* ej visat minsta tillväxt, hvilket däremot *rötterna* otvifvelaktigt hafva gjort. Safbarken å såväl stubben (i nyssnämnda bemärkelse) som å den döda roten är fullkomligt förhårdnad och brun.

Förutsätter man, att näring för ofvan omtalade årsrings tillkomst erhållits från något närstående träd genom rotförbindelse, måste man väl äfven förutsätta, att transporten af den erhållna näringen skall hafva försiggått i motsatt riktning mot den under normala förhållanden.

Malung i april 1909.

Axel Löf.

Förslag om att utbyta nuvarande skogsvårds-afgifter mot afgifter för allt afverkadt virke, som ej användes till husbehof.

TILL KONUNGEN.

Pappersmasseindustrien i Sverige har som bekant under senare tid visat en betydlig utveckling. Tillverkningen af kemisk massa har under åren 1900—1909 ungefär tredubblats och tillverkningen af mekanisk massa mer än fördubblats. Produktionsförmågan hos de för närvarande i gång varande fabrikerna uppgår till omkring 680,000 ton kemisk massa och 280,000 ton mekanisk massa, allt s. k. torr beräkning.

Afsättningsförhållandena för pappersmassa hafva emellertid under de senaste två åren icke varit gynnsamma. Dels har säkerligen detta berott på den allmänna depression i affärslifvet, som karaktäriserat dessa två år, dels har Tyskland, som fordom varit en konsument af svensk massa, till följd af starkt utvecklad inhemsk produktion i stället öfvergått till att vara en konkurrent på afsättningsmarknaden, och dels slutligen har väl också just den snabba expansion, som den svenska pappersmasseindustrien företett, varit en bidragande orsak.

Från de svenska pappersmassefabrikernas sida hafva stora ansträngningar gjorts att vinna ersättning för den förlorade tyska marknaden och särskildt hafva bemödanden i detta hänseende riktat sig på Nordamerikas Förenta Stater, hvarest den inhemska produktionen af pappersmassa begynt visa sig otillräcklig för landets egna behof. Dessa bemödanden hafva ej heller varit utan framgång. Vi äro icke i tillfälle att angifva exakta siffror öfver exporten af pappersmassa till Förenta Staterna, men säkert är, att densamma icke varit obetydlig, och från de svenska fabrikanternas sida hafva stora förhoppningar fästs vid denna marknad. Det vill emellertid synas, som om utsikterna att vinna insteg på densamma skulle blifva tillintetgjorda genom den nya tulltarifflag, som i år antagits i Förenta Staterna.

Redan den förut gällande tulltarifflagen innehöll bestämmelsen, att pappersmassa, som importerades till Förenta Staterna från något främmande land, hvilket lade exporttull eller annat slag af exportafgift å pappersmassa

eller pappersmasseved, skulle vid export till Förenta Staterna åsättas en strafftull, motsvarande exportafgiftens storlek. Då Förenta Staternas tullmyndigheter hänföra den i Sverige utgående skogsvårdsafgiften för bland annat exporterad trämassa till exportafgift, har följden varit den, att för svensk pappersmassa måst erläggas en importtull af 50 öre per ton kemisk och 30 öre per ton mekanisk massa, från hvilken andra länders fabrikanter, alltså Sveriges konkurrenter på den nordamerikanska marknaden, varit befriade. Vi erinra i detta sammanhang, att på diplomatisk väg ansträngningar gjorts att bibringa de amerikanska tullmyndigheterna den uppfattning, att ifrågavarande skogsvårdsafgift icke är att hänföra till exporttull, men att dessa bemödanden visat sig fruktlösa.

Enligt den af Förenta Staterna antagna nya tulltarifflagen, som trädt i kraft i augusti månad innevarande år såsom minimitariff, är förhållandet beträffande kemisk massa oförändradt, d. v. s. för främmande land, som lägger exportafgift af något slag på kemisk trämassa, tillämpas i Förenta Staterna en tilläggstull, motsvarande exportafgiftens storlek. För mekanisk massa åter bestämmer den nya lagen, att den vid import skall vara tullfri utom i det fall, att exportlandet har någon exportafgift, men i detta senare fall skall densamma åsättas dels en tull af $^1/_{12}$ cent per pound torr vikt dels ock en tilläggstull motsvarande exportafgiftens storlek. Till följd af denna bestämmelse kommer från Sverige exporterad mekanisk massa att i Förenta Staterna drabbas af en importtull af tillsammans omkring 7 kr. 30 öre per ton. Redan nu nämnda tullsatser göra det omöjligt för svenska fabrikanter att konkurrera med andra pappersmasse-exporterande länder i mekanisk massa, och försvårar, enligt hvad erfarenheten redan visat, i hög grad afsättningen äfven af kemisk massa. Fara är emellertid för handen, att äfven afsättningen af kemisk massa skall från och med den 1 april 1910 blifva alldeles omöjliggjord. I den nya tulltarifflagen finnes nämligen en bestämmelse, som träder i kraft den 1 april 1910 och som lämnar befogenhet åt Förenta Staternas president att förklara, att emot främmande stat, som presidenten finner hafva »unduly discriminated against the United States», skall tillämpas en maximaltulltariff, enligt hvilken den främmande statens gods belägges med en extra tilläggstull af 25 % af varans värde. Bland de åtgärder, som kunna tjäna såsom anledning att tillämpa maximaltariffen, framhållas äfven åsättande af exporttull å någon artikel, som exporteras till Förenta Staterna. Det är oss ej obekant, att på diplomatisk väg försök gjorts att erhålla rent besked, huruvida bestämmelserna i fråga komma att tillämpas mot Sverige, men att betryggande förklaringar i sådant hänseende ej kunnat erhållas.

Vid dessa förhållanden hafva den svenska pappersmasseindustriens målsmän funnit sig föranledda att i underdånighet hemställa, att Eders Kungl. Maj:t täcktes vidtaga erforderliga åtgärder till förekommande af, att berörda strafftullbestämmelser blifva bragta i tillämpning beträffande svensk pappersmassa. Vi hafva i sakens nuvarande läge ej kunnat se mer en än utväg att på ett betryggande sätt förekomma den hotande faran, och denna utväg är att förändra bestämmelserna om skogsvårdsafgift, så att denna ej vidare kan betraktas och behandlas såsom en exportafgift. Detta skulle efter vår uppfattning lämpligast låta sig göra på det sätt, att afgiften ej vidare upptages för exporterad trämassa, men däremot för allt virke, som inom landet

afverkas vare sig virket eller däraf framställd vara förbrukas inom landet eller exporteras; dock med undantag för virke, som användes till husbehof.

Vi förutse, att denna tanke skall möta invändningar från sådana inhemska virkesförbrukare, som hittills icke behöft räkna med denna afgift. Bland sådana inhemska virkesförbrukare är i främsta rummet att räkna järntillverkningsindustrien, hvilken dels direkt, dels i form af träkol förbrukar högst betydande kvantiteter virke. Enligt gjorda beräkningar uppgår järntillverkningens virkesförbrukning till nära 6 millioner kubikmeter årligen, under det att pappersmasseindustrien och sågverksindustrien förbrukar respektive $4\,^1/_4$ och 7 millioner kubikmeter. En annan industri, som för närvarande är befriad från skogsvårdsafgiften, är papperstillverkningen. Ser man saken från skogsvårdssynpunkt, synes emellertid näppeligen anledning finnas att göra åtskillnad mellan det virke som förbrukas inom landet och det som exporteras, utan torde med allt skäl böra uppställas det kraf, att all virkesförbrukande industri bör lämna sin tribut till skogsvården. Det nuvarande systemet har gifvetvis till följd, att i många län tillgången på skogsvårdsmedel icke står i proportion till virkesförbrukningen. Det har t. ex. beräknats, att inom Örebro län industriens årliga virkesförbrukning uppgår till omkring $1\,^1/_2$ million kubikmeter, däraf emellertid omkring $1\,^1/_4$ million åtgår för järntillverkningen och alltså icke för närvarande lämnar något bidrag till skogsvården. Äfven inom Västmanlands och Kopparbergs län faller den vida största delen af den årliga virkesförbrukningen på järntillverkningen. Att också på flera håll skogsvårdsstyrelserna ansett sig hafva otillräckliga medel till sitt förfogande, är ju välbekant, och detta förhållande har inom Riksdagen föranledt motioner i syfte att skaffa bidrag till de på skogsvårdsmedel fattiga länen från sådana län, som ansetts hafva öfverflöd. Vi kunna ej underlåta att framhålla den mening, att den riktiga utvägen att tillgodose de behöfvande länen är att genomföra grundsatsen om skyldighet för all skogsförbrukande industri att likformigt bidraga till skogsvården.

Måhända skola invändningar mot förslaget också möta från annat håll. Är den tankegång riktig, som gjorts gällande under behandlingen af den i år antagna lagen om skogsaccis, nämligen att afgifter, som läggas å afverkadt virke, oberoende af hvem som i första hand har att erlägga dem till slut i större eller mindre grad återvältas på jordägarna, så skulle en omläggning af skogsvårdsafgiften i den af oss angifna riktning i större eller mindre mån innebära en ökad tunga för ägarna af skogsmarken. Det synes oss emellertid att en lämplig utväg är för handen att bereda ägarna af skogsmarken ersättning för den ökade tunga, som eventuellt drabbar dem, nämligen genom att gifva ägaren företrädesrätt att för skogsvårdsändamål erhålla bidrag ur de skogsvårdsafgifter, som utgått för virke från hans mark. Ett dylikt system har nyligen (lag den 8 augusti 1908) införts i Norge. All anledning är att antaga, att ett sådant system skall verka till skogsvårdens fromma, men det torde ej kunna användas i Sverige, med mindre skogsvårdsafgifternas upptagande anförtros åt lokala myndigheter. Om likväl, såsom af oss ifrågasatts, afgiften upptages för allt virke utom husbehofsvirke, ligger det i sakens natur, att inkasserandet får anförtros åt lokala myndigheter. Detta torde emellertid ej möta svårigheter, sedan genom lagen om skogsaccis ett system för afgifters upptagande kommunvis på förhand är i

ordningsställdt, hvilket med obetydliga jämkningar synes vara användbart äfven för upptagande af skogsvårdsafgifter.

Underdånigst:

För Svenska Cellulosa Föreningen
KARL AF EKSTRÖM,
Ordförande

För Svenska Trävaru-Export-föreningen
JOH. HELLNER.

För Svenska Trämasseföreningen
H. E. MONTGOMERY.

LITTERATUR.

FRANS KEMPE. **Skogshushållning i Norrland. Ett program.** Norrländskt Handbibliotek III. Uppsala och Stockholm 1909. Pris 50 öre.

D:r FRANS KEMPE, den för Norrlands utveckling, speciellt för dess skogsvård så utomordentligt intresserade och verksamme mannen, började som bekant för några år sedan att utgifva en serie skrifter, ägnade åt skildringar af Norrlands natur, industri, utveckling, etc. Första bandet af denna skriftserie, som fått benämningen »Norrländskt Handbibliotek», består af den ståtliga, omfattande och ytterst läsvärda volymen »Norrland, naturbeskrifning» af professor A. G. HÖGBOM.[1] Den andra delen behandlar ingående Medelpads flora, och den tredje utgöres af ofvannämnda arbete. Det är ett lättläst häfte på 52 sidor, som dock hinner behandla alla de praktiska frågor, som för närvarande mest debatteras, när det gäller skötseln af Norrlands skogar. Arbetet har, såsom titeln angifver, karaktären af ett program. Det redogör icke för några mer ingående undersökningar, frågorna underkastas icke någon mera genomgående debatt. Kort, klart och ofta i en mycket bestämd form framlägger förf. sina åsikter om norrländsk skogsvård och sin uppfattning om de faktorer, som främst befordrat de norrländska skogarnas utveckling och bestämt deras nuvarande tillstånd. Det är, såsom ett program skall vara, ett arbete som i hög grad bär prägeln af sin författare, liffullt, energiskt, initiativrikt med en starkt optimistisk syn på de norrländska skogarnas framtid. Arbetet väcker ens beundran genom den vida syn, den öfverblick och den skärpa, hvarmed förf. behandlar sitt ämne, men det torde ock komma att väcka opposition på grund af den säkerhet, hvarmed förf. uttalar sig i många frågor, som ännu måste anses alltför outredda för att tillåta ett bestämdt omdöme. Det torde väl knappast vara nödvändigt att i detalj redogöra för arbetets innehåll, då bokens billiga pris gör det möjligt för hvar och en, som hyser intresse för Norrlands skogsvård, att förskaffa sig detsamma.

En redogörelse för de åsikter, som i främsta rummet torde bli föremål för debatt från intresserades sida, må dock här finna plats.

Första kapitlet ägnas åt de norrländska skogarnas nuvarande tillstånd. Enligt förf. är det hufvudsakligen tre faktorer, som härvidlag varit bestäm-

[1] Recension. se Skogsvårdsföreningens tidskrift. Bd. 5, 1907, sid. 296.

mande, nämligen eld, vatten och afverkning. Med vatten förstår då förf. försumpningsförloppet i våra skogar. Han vidhåller här sin gamla åsikt om granens roll såsom direkt bidragande till försumpningen. De skäl, som förf. har framfört, synas mig emellertid ingalunda bevisande. Det skulle emellertid taga allt för mycken plats att underkasta teorien angående den biologiska försumpningsorsaken en genomförd kritik, rec. torde få tillfälle därtill vid redogörelsen för försöksanstaltens studier i försumpningsfrågan. Angående den hastighet, hvarmed försumpningen breder ut sig, intager förf. en mera reserverad hållning, öfverlåtande åt kommande undersökningar att närmare belysa denna fråga. Försumpningen har emellertid icke enbart varit till skada, den har ock enligt förf. varit till gagn. Vattnet har gifvit upphof till en rik vegetation, som vid sin förmultning bildat torfmassor, hvilkas kväfveförråd det nu gäller att utvidga genom afdikning. I det andra kapitlet i boken, om granens och tallen inbördes förhållande, märkes, att förf. öfvergifvit sin en gång förfäktade åsikt angående granens vederbörliga plats i våra skogar. Han har nu blifvit i viss mån en utpräglad granvän, dels emedan cellulosaindustrien förlänat detta träd ett större värde än förut, dels ock emedan förf. börjat att i hög grad uppskatta granens myllbildande förmåga.

I nästföljande kapitel behandlar förf. klart och vidsynt »Afverkningspolitik och afverkning». I vissa punkter torde han dock här komma att möta opposition. När förf. säger, att det från skogsvårdssynpunkt vore riktigast att på några få år afverka all oväxtlig skog, så är det nog mången, som ej vill gå med honom. Förf. framhåller såsom hinder härför de sociala förhållandena — en stor mängd folk skulle i en afsevärd framtid gå miste om arbetsförtjänst, sedan vidsträckta skogsmarker afverkats. Men äfven från ren skogsvårdssynpunkt torde vägande skäl kunna anföras mot en sådan brådstörtad åtgärd. Hur skulle dessa inom få år kallagda marker kunna föryngras? Stora vidder af de skogar, som skola afverkas, utgöras ju af föga växtlig gran på mark, som mera passar för tall. Afverkas inom en kortare tid dessa skogar, som väl dock i de flesta fall växa åtminstone något, skulle vi erhålla för en längre tid improduktiva kalmarker, ty för närvarande är det omöjligt att skaffa erforderligt frö för uppdragande af ny skog å dessa stora vidder. Däremot torde väl de flesta instämma med förf., när han föreslår, att man främst bör afverka de oväxtliga skogarna, för att bereda plats för en ny, mera lifskraftig generation och på samma gång spara på den växtliga, värdefulla skogen. Emellertid ser förf. ett hinder för en sådan afverkningspolitik i den nya norrlandslagen, som »hindrar industrien att rädda unga växtliga skogar från skötling». När svenska riksdagen stiftade norrlandslagarna, var det för att rädda ett i sin existens hotadt bondestånd. Lagen må vara behäftad med en del olägenheter, den har dock ett stort och viktigt syftemål. Äfven om det må vara sant, att många bolag numera sköta sina skogar med omsorg, så är det väl ändå att gå för långt, när man ser skogarnas räddning däruti, att de förvärfvas af industrien. Många bönder sköta också sina skogar ordentligt, och det torde väl äfven med norrlandslagen i behåll finnas möjligheter för Sveriges riksdag att resa ett skyddande värn kring de unga, snabbt växande skogarna. Gustaf Vasa förklarade en gång, att Sverige ej var ett prästagäll, lika litet må Norrland bli ett bolagens herradöme. Det gäller att finna sådana samhällsformer, att en god skogsvård, en lifskraftig industri och ett fritt bondestånd må trifvas sida vid sida.

Förf. är ej någon vän af att staten anlägger egna sulfitfabriker och egna sågverk. Den nuvarande industrien tål ej en sådan konkurrens och enligt författarens mening skulle äfven den ekonomiska vinsten för staten blifva ringa.

Författaren förordar blädning af gran, de likåldriga granskogarna böra öfverföras till olikåldriga, som bättre tåla vinden och allehanda yttre ingrepp, samt för tallen blädning å bättre, men luckhuggning å sämre mark. Å bättre mark bör man tåla granens invandring i tallskogen, på sämre bör den efterhållas, men i allmänhet visar sig här förf. som större granvän än förut. När det gäller afverkning af de gamla, oväxtliga granskogarna vill förf. ej dra sig äfven för mycket stora kalytor. Enligt förf. är det å sådana ej svårare att få upp ny skog genom sådd än å mindre ytor, en åsikt, som väl de flesta skogsmän ej dela.

Nästa kapitel ägnas åt markberedning. Här visar sig förf. som en mycket utpräglad motståndare till bränning. All slags bränning är förkastlig, äfven den lättaste löpeld gör skada. Som bekant råder i denna fråga i vårt land mycket delade meningar. Båda partierna kunna för sina åsikter anföra talande exempel på eldens inverkan å föryngringen. Här liksom på så många andra områden af vårt lands skogsvård saknar man ännu utredande undersökningar. Förr än sådana föreligga, är det väl ganska svårt att fälla några allmängiltiga omdömen. Däremot är förf., som allmänt bekant, en varm förkämpe af allt hvad afdikning heter. Hans förhoppningar på de afdikade myrarnas förmåga att bära skog gå också mycket långt, myren »har af alla våra marker den största alstringsförmågan, när den en gång blifvit torrlagd. Flera exempel finnas härpå och jag vågar påstå, att så godt som all myr kan göras skogsbärande. Angående vara sandhedar är han däremot afgjordt pessimistisk, föga är att göra och bäst är, att låta tiden så småningom läka de sår, som elden åstadkommit i forna tider.

I kapitlet om hyggesrensning förordar författaren — enligt recensentens mening med all rätt —, att vänta med hyggesrensningen till några år efter fullbordad afverkning. I Norrland med dess ovissa kulturer bör man ta vara på alla utvecklingsdugliga plantor och ej i onödan rycka bort några undertryckta individ; i synnerhet granen har en märkvärdig förmåga att repa sig efter friställning.

Kulturer är man tvingad att använda på de stora vidderna med svagt växtlig gran, där tallen är ett mera lämpligt trädslag. Men kulturer mötas af stora svårigheter, det är ondt om passande frö, betet gör stor skada. I Norrland tillkommer utom de vanliga husdjuren, hästar, kor, får och getter äfven renen, som å hedarna i hög grad fördröjer utvecklingen. Strecksådd rekommenderas före rutsådd, å den torrlagda myren bör man bredså med gran helst på första snön om hösten, då man kan se hvart fröna fallit.

Gallringar och ljushuggningar ha föga förekommit i Norrlands skogar de ha i det hänseendet i hufvudsak fått sköta sig själfva. I gallringsfrågan synes förf. vara en vän af jämförelsevis starka gallringar, äfven här märkes för öfrigt hans säkert på goda grunder fotade öfvertygelse om granens stora vitalitet och förmåga att efter friställning åter repa sig.

Staten bör inlösa skyddsskogarna, som enligt förf:s mening ej behöfva omfatta större bredd än en half till en mil. Dessa skyddsskogar böra vara föremål för den noggrannaste omvårdnad, försumpningarna böra på allt sätt bekämpas; på föryngringen bör man nedlägga särskild omsorg. Den bör ske genom

plantering och ej genom sådd, och plantskolorna böra anläggas i själfva skyddsskogsområdena.

I sista kapitlet »Slutord» visar sig förf. mindre välvilligt stämd mot den föreslagna stora rikstaxeringen. Här är knappast platsen att bemöta de sakliga anmärkningar, som riktas mot den beramade undersökningen. Säkerligen komma dessa och andra anmärkningar, som framkommit mot detta ståtliga företag, att vederbörligen gendrifvas på annat håll. En sak må emellertid i förbigående anmärkas gent emot förf. Han anser det vara omöjligt att beräkna arealen af de olika skogstyper, som finnas. Kommer undersökningen till stånd och utföres på sätt som föreslagits torde det väl knappast möta någon större svårighet att beräkna den *relativa* areal, som de olika skogstyperna intaga i olika delar af landet. En annan af förf:s anmärkningar, nämligen den, att man bättre skulle kunna använda de erforderliga penningarna på markförbättringar och dylikt synas mig äfvenledes ganska oberättigad. Just det, att vi en gång ordentligt lära känna våra skogars verkliga tillstånd, kommer utan tvifvel att bli en sådan sporre till allehanda skogsvårdsarbeten, att både det ideella och det rent praktiska värdet af dessa undersökningar komma att mer än flerdubbelt uppväga de därmed förknippade omkostnaderna.

Det är ju tydligt, att på ett sådant område som den norrländska skogshushållningen olika åsikter skola göra sig gällande. För att bedöma en hel del frågor, fordras både ingående och långvariga undersökningar och sådana saknas ännu. Man får nöja sig med att söka tolka, hvad naturen tillfälligtvis erbjuder, och sådana tolkningsförsök äro ju alltid mer eller mindre vanskliga. Författarens mening har emellertid icke varit att åstadkomma en handbok i skoghushållning, icke heller att författa en skrift med vetenskaplig diskussion af skogsfrågorna. Det är först och främst en programskrift. Såsom sådant bör arbetet bedömas. Det gör oss bekant med de åsikter, som hysas af den driftigaste och mest initiativrike af Norrlands enskilda skogsvårdare i början af 20:de århundradet. Därför har detta arbete värde icke blott för närvarande, utan ock såsom ett historiskt dokument för långliga tider framåt.

H. Hn.

NOTISER.

Domänstyrelsens yttrande öfver skogsvårdsstyrelsernas förslag vid kongressen 1908. Med anledning af mötet med rikets skogsvårdsstyrelser hafva flera underd. framställningar gjorts hos Kungl. Maj:t, hvilka remitterats till domänstyrelsen. Denna har nu i dagarna expedierat yttranden rörande tre dylika frågor. Beträffande förslaget, att Kungl. Maj:t ville i förekommande fall bereda skogsvårdsstyrelserna tillfälle att yttra sig öfver sådana lagförslag, som afse de enskildas skogar, anser domänstyrelsen det vara af värde, om skogsvårdsstyrelserna yttrade sig ej allenast öfver lagförslag utan alla frågor, som röra vården af enskildas skogar. Domänstyrelsen ifrågasätter, huruvida ej k. förordningen den 24 juli 1903 ang. skogsvårdsstyrelser borde kompletteras med bestämmelse om att sådan styrelse skulle vara tillförbunden att i ärenden ang. vård af och lagstiftning för enskildas skogar afgifva yttrande och förslag.

Vidare hade skogsvårdsstyrelserna hemställt, att Kungl. Maj:t vid behandlingen af den genom en Riksdagens skrifvelse väckta frågan ang. ändring af 6 § i lagen om vård af enskildas skogar i syfte att där omnämndt afverkningsförbud icke skulle kunna så lätt som hittills varit fallet upphöra — täcktes taga af mötet uttalade önskemål härom under nådig ompröfning. Domänstyrelsen föreslår i anledning häraf, att skogsvårdsstyrelserna anmodas till Kungl. Maj:t inkomma med uppgifter angående alla sådana af dem kända konkreta fall, som afses i framställningen, hvarefter Kungl. Maj:t måtte pröfva huruvida utredningen är af beskaffenhet att kunna föranleda ändring af gällande stadganden ang. skogarnas vård samt i sådant fall om ändringen bör träffa lagen om vård af enskildas skogar eller skyddsskogslagen eller möjligen bådadera.

Framställningen om åvägabringande af förtydligande till 12 § i första punkten i lagen ang. vård af enskildas skogar af sådant innehåll, att mark, som ej lämpade sig för bete, måtte anses och behandlas såsom skogsmark, anser domänstyrelsen likaledes lämplig. Den hemställer fördenskull att, där vid syn, hållen med föranledande af 2 §, utrönts, att skogsmark, som tagits i anspråk för bete eller afverkats under förevändning att härför användas, antingen icke är därtill lämplig eller icke är för gårdens behof däraf nödig, skogsvårdsstyrelsen skall äga vidtaga åtgärd som i 3 § sägs för markens återställande i skogbärande skick, samt att sådan åtgärd ock må vidtagas i fråga om skogsmark, som befunnits lämplig och nödig till beteshage, därest den icke såsom sådan behörigen häfdas.

Skogsinstitutet. Den lägre kursen vid Skogsinstitutet har i dagarna afslutats. Från kursen ha utgått följande: Gustaf Konrad Andersson, Gustaf Anders Brolin, frih. Åke Gerhard de Geer, Gerhard Axel Frykman, Sven Olof Hellström, Carl Axel Hermansson, Magnus Alexander Huss, Axel Gustaf Håkansson, Oscar Emil Nyman, Edvin Oldenburg, Richard Pryce och Frans Olof Svedberg.

TRÄVARUMARKNADEN.

Det röda inslaget i dagens försäljningspolitik heter »moderation». Det är förresten en mycket vacker tråd, som nu kommit till användning i händelsernas stora väf, en lärdom från krisåret som många andra. Men det vackra inslaget har tillförene så litet värderats i våra ständigt växlande »ups and downs», att man nu med angenämaste tillfredsställelse konstaterar den inträdda omvärderingen. *Skatta* stiger dock så lätt till *öfverskatta*, och det måste finnas moderation äfven i moderationen. Misstänkta, som vi ständigt äro, att hålla stora lager »i bakfickan»; att disponera outtömliga skogar, när man så älskar tro, eller att hafva vår »robur et securitas» i bankernas knän för vänlig tuktan och vård, misstänkta som vi äro, må vi se till, att våra goda afsikter vinna tilltro hos köparna och vi tro på — hvarandra. Till den ändan kunde det synas lämpligt att vissa distrikt icke vore moderatare, än hvad marknaden visat sig förvänta, och framförallt icke underbjöde hvad nordligare afskeppare utan strid funnit vara obtinabla värden.

Marknadens karaktär är för dagen i hufvudsak samma som vid vår förra rapports afgifvande.

England håller sig fortfarande reserveradt. Intresset för händelserna i parlamentet ha hittills hållit andra i bakgrunden, och det synes som Hvita Hafs-exportörerna ur denna synpunkt ansett det »psykologiska ögonblicket» icke vara kommet ännu för offererande af sina stockar. Innan så skett torde lif ej vara att vänta på denna marknad. Packing-case-industrien står i godt flor, skeppsbyggeriet fortgår tillfredsställande, men bomullsspinnerierna ha tryckta tider och dryfta frågan om att förkorta arbetstiden med två dagar i veckan.

Holland förhåller sig likaledes lugnt åtminstone gentemot köp från Sverige. Under tiden arbeta sig dock detaljpriserna inne i landet dag för dag uppåt och utsikterna äro förhoppningsfulla.

Tyskland ångar på, målmedvetet och med god tillförsikt.

Frankrike är vid sunda vätskor och tviflar ej på en god framtid.

I stort sedt måste man väl också karaktärisera världsmarknaden såsom varande i god uppmarsch öfverallt. Mot denna uppfattning får »moderationen» sitt rätta värde, och mot någon annan bakgrund bör säljarnas försäljningspolitik i dessa dagar icke heller med fog kunna ses.

Exporten från hela Sverige t. o. m. oktober har utgjort c:a 590,000 standards emot 719,000 stds år 1908 eller c:a 120,000 stds mindre pr 31 /10, af hvilken minskning 57,000 stds komma på Storbritannien, 19,000 stds på Holland, 16,000 stds på Frankrike, 8,000 stds på Tyskland, 7,500 stds på Spanien, 5,000 stds på Danmark och resten på öfriga länder.

Den 6 dec. 1909. »*Swordfish.*»

FÖR KRONOJÄGARE.

Medaljförläning. För mångårig, plikttrogen verksamhet i det allmännas tjänst har K. Maj:t den 18 juni innevarande år funnit godt tilldela enhvar af nedannämnda personer medaljen i silfver af åttonde storleken med inskrift »för nit och redlighet i rikets tjänst» att i högblått band med gula kanter bäras å bröstet, nämligen:

kronojägaren	i	Neder Torneå	bev. tr. af	Torneå	revir Samuel Andersson.
	»	Jörns	»	Jörns	» Johan Ulrik Stenberg.
	»	Norsjö Södra	»	Norsjö	» Olof Östlund.
	»	Storafvans	»	Arjeplougs	» Olof Olofson Holmgren.
	»	Glommersträsk	»	Arvidjaurs	» Karl Ulrik Boman.
	»	Ruksele	»	Norra Lycksele	» J. H. R. Gruffman.
	»	Björksele	»	»	» Anders Gustaf Anderson.
t.	»	Umstrand	»	Södra	» » Per Jonsson.
	»	Umeå-Säfvars	»	Bjurholms	» Olof A. H. Nordström.
	»	Offerdals	»	V. Jämtlands	» Mathias Frånberg,
	»	Fuludalens	»	Transtrands	» Per Eriksson.
	»	Alfta	»	Gästriklands	» Johan Erik Stenberg.
extra	»	—	»	»	Gustaf Andersson.
t.		Arvika södra	»	Arvika	Fredrik Nilsson.
		Högskogens	»	Örbyhus	» Johan Erik Wiberg.
	»	Ramningshults	»	Norra Roslags	» Lars Erik Andersson.
kronoskogvaktaren	»	Hulteby	»	Karlstads	» N. J. P:son Stark.
		Tuhundra	»	Västerås	» A. G. Lindgren.
		Knappåsens		Älfdals	» A. G. Andersson.
	»	Västra Tivedens		Askersunds	» Johan Fredrik Lindblom.
	»	Norunda norra		Örbyhus	Lars Erik Persson.
	»	Lisjö	»	Köpings	» Lars Fredrik Andersson.
	»	Gullbergs häradsallm.	»	Finspångs	» Carl Johan Hellström.
kronojägaren	»	Malmskogens	»	Kinda	» Johan Fredrik Rask.
	»	Habo	»	Vartofta	» Klas Johan Jacobsen.
»	»	Tanums	»	Bohus	» Otto Mörk.
	»	Norra Tjust	»	Tjust	» Per Axel Österdahl.
	»	Gärds	»	Blekinge—Åhus	» Ola Nilsson.
	»	Jönstorps		Malmöhus	» Nils Åkerman.
	»	Höka	»	Hallands	» Johan August Mellström.

samt vaktmästaren hos Kungl. Domänstyrelsen Johan Fredrik Bergqvist.

Att vara **kronojägare** i Offerdals bevakningstrakt af Västra Jämtlands revir har domänstyrelsen antagit extra kronojägaren inom reviret Jonas Ledin från och med den 1 december.

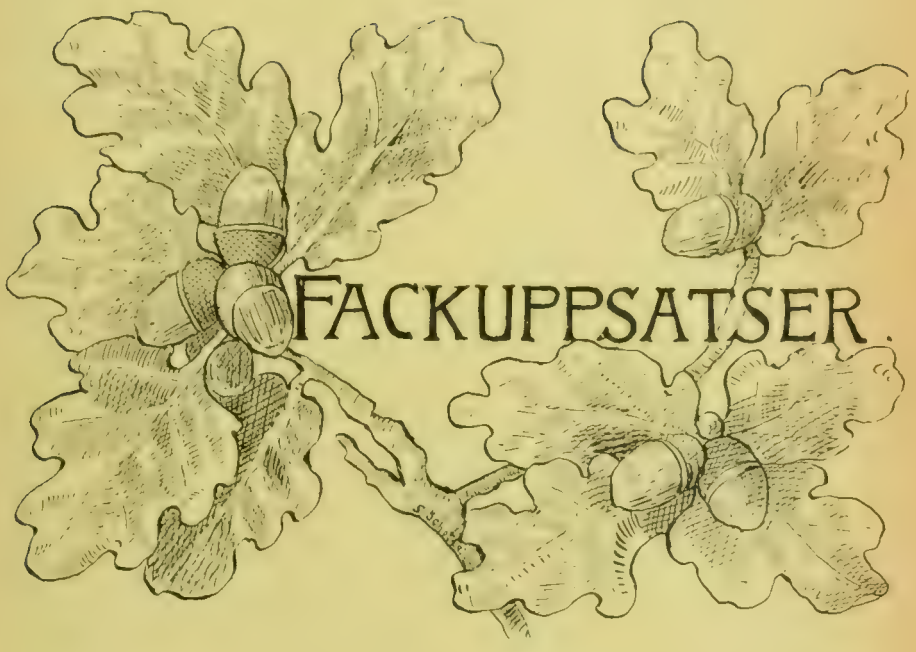
Kronojägaren i Fryksdals bevakningstrakt af Karlstads revir Olof Persson Björkman har beviljats tjänstledighet för sjukdom under ett år räknadt från den 1 november. Extra kronojägaren N. S. Nilsson bestrider under tiden befattningen.

Till **extra kronojägare** har domänstyrelsen antagit

Johan Fredrik Nilsén	inom	Bodens	revir.
Klas Erik Lund	»	Hernösands	
Gustaf Henrik Kristian Lindroth	»	Stockholms	
Nils Axel Andersson	»	Hernösands	
Elis Andersson	»	Öster-Dalarnas	
Adolf Ivar Pettersson	»	Askersunds	
Olof Olsén	»	Östra Hälsinglands	»

Rättelser. Följande tryckfel torde benäget rättas i föregående häfte:

å sid. 518, rad. 19 uppifrån	står	limningar,	läs	limringar,	
» » » 20 »	»	sent på våren	»	sent på året.	


FACKUPPSATSER.

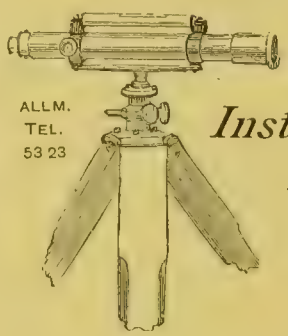
Firman etablerad 1850.

PRISBELÖNT I
Stockholm 1851, 1866, 1886, 1897
Moskwa 1872, Köpenhamn 1872
Malmo 1865, 1898
Eskilstuna 1878, Göteborg 1891
Paris 1900, Gefle 1901
Helsingborg 1903
Norrkoping 1906.

Tillverkar och försäljer alla slags instrument för skogsmätningar och därmed förenade göromål.

FR. J. BERG

MATEM. INSTRUMENTFABRIK



ALLM. TEL. 53 23

Förfärdigar och konstruerar
Geodetiska Instrumenter.

TELEGRAMADRESS: GEODESI
Stockholm
Kammakaregatan 19
(hörnet af Drottninggatan).
Förut: Drottninggatan 76.

METALLFABRIKSAKTIEBOLAGET
C. C. SPORRONG & C:O
REGERINGSGATAN 23 · STOCKHOLM

UNIFORMSKNAPPAR
ARMBAND
BROSCHER

KRÅSNÅLAR
MANSCHETTKNAPPAR
AF
UNIFORMSKNAPPAR

SKOGSVÅRDSFÖRENINGENS TIDSKRIFT

af grön canvas-cloth med guld- och svarttryck, finnes till ett pris af

Kr. 1: 25 pr. st.

Rekvisition sker bäst genom närmaste bokhandel eller direkt från

J. A. KRITZ' BOKBINDERI

15—17 Gamla Kungsholmsbrogatan, Stockholm.

Var god ifyll nedanstående blankett! Öfverstryk hvad ej önskas.

Af pärmar till SKOGSVÅRDSFÖRENINGENS TIDSKRIFT rekvireras:

1903 med Riksdagsbilaga	pris		1: 25
1903 utan »			
1904			» »
1905			
1906			
1907 Fackupplagan (Skogsvårdsstyrelsens Berättelser)		2 pärmar	2: 50
1907 Allm. upplagan ( )		2	2: 50
1908 Fackupplagan ( )		2	2: 50
1908 Allm. upplagan ( )		2	2: 50
1909 Fackupplagan ( )		2	2: 50
1909 Allm. upplagan ( )		2	2: 50
Folkskrifter, häft. 1—12 med titel			0: 85

den 19

Namn:

Adress (tydlig):

---

10 exemplar ..... pris kr. 25: —
100 » ..... » » 225: —

Insänd litteratur:

Fortegnelse over Dansk Havebrugslitteratur fra 1546—1908 af Carl Marbon, København 1909. 56 sid.

Skogvaktaren 1909, h. 11.

Svensk Trävaratidning, 1909, nr 28—29.

Insänd litteratur:

Fortegnelse over Dansk Havebrugslitteratur fra 1546—1908 af CARL MARINUS, Köpenhamn 1909. 56 sid.

* * *

Skogvaktaren 1909, h. 11.
Svensk Trävarutidning, 1909, n:r 28—29.
Tidskrift for Skovvæsen, 1909, h. 11.
Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen, 1909, n:r 11.
Revue des eaux et forêts, 1909, h. 23.
Revue forestière de France, 1909, n:r 11.
Timber, n:r 437—438.
Canadian Forestry Journal 1909, okt.
Bulletin de la Société Centrale Forestière de Belgique 1909, h. 11.
Tidskrift för Landtmän, 1909, n:r 47—48.
Landtmannen, tidskrift för Sveriges jordbruk och dess binäringar, 47—48.
Tidsskrift for det norske Landbrug, 1909, h. 11.
Farmers' Bulletin, n:r 369—372, 374, 376.
Hedeselskabets Tidskrift 1909, h. 22.
Sveriges utsädesförenings tidskrift 1909, h. 5.
Affärsvärlden, ekonomisk veckorevy, 1909, n:r 47—49. Innehåller bl. a.: The timber trade, Trävarumarknaden, Trämassemarknaden, Träkolsmarknaden, De tyska trävarukontrakten, Skogsvårdsafgifterna.
Industritidn. Norden jämte Svensk tidskr. för industriell äganderätt, 1909, 47—48.
Svensk Pappers-Tidning, 1909, n:r 22.
Mercator, tidskrift för Finlands näringslif, 1909, h. 22—23.
Bihang till Jern-Kontorets annaler 1909, h. 11.
Ekonomisk Tidskrift, 1909, h. 11.
Department of Agriculture and technical instruction for Ireland. Journal. — 1909, okt.
Sveriges Verkmästaretidning, 1909, h. 11.
Geologiska föreningens förhandlingar 1909, n:r 5.
Arkiv för botanik 1909. Band 9, h. 1.
Arkiv för zoologi 1909. Band 5, h. 4.
Nyt Magazin for Naturvidenskaberne 1909, h. III.
Viola, Illustreradt Notis- och Annonsblad för Trädgården, 1909, n:r 22—23.
Skånska trädgårdsföreningens tidskrift 1909, h 3.
Haven, Medlemsblad for de samv. Haveselskaber, 1909, h. 23.
Norsk Havetidende, 1909, n:r 12.
Finska Trädgårdsodlaren 1909, n:r 11.
Från skog och sjö, tidning för jägare och fiskare, 1909, n:r 23.
Dansk Jagttidende 1909,
Djurvännernas tidning 1909, n:r 1—5.

BUNDNA EXEMPLAR af

Skogsvårdsföreningens Folkskrifter 1905—1907

(N:o 1—12)

i smakfulla pärmar och särskild innehållsförteckning erhållas från Föreningens för skogsvård kontor.

***Pris 3 kronor* pr exemplar, innehållande N:o 1—12.**

Lämplig bok att af skogsvårdsstyrelser och andra intresserade bortgifvas till premier i skolor.

Vid rekvisition af större antal exemplar lämnas i sådant syfte rabatt:

10 exemplar ..... pris Kr. 25:—
100 „ ..... „ „ 225:—

SKOGSVÅRDSFÖRENINGENS TIDSKRIFT

MED

MEDDELANDEN FRÅN STATENS SKOGSFÖRSÖKSANSTALT

ALLMÄNNA UPPLAGAN
PRIS 5 KR.

FACKUPPLAGAN
PRIS 10 KR.

UTGIFVES AF

FÖRENINGEN FÖR SKOGSVÅRD

REDAKTÖRER:

JÄGMÄSTAREN GUNNAR SCHOTTE, ANSVARIG UTGIFVARE.
DOCENTEN FIL D:R HENRIK HESSELMAN.

Föreningens kontor, Norrmalmstorg 3, 3 tr. (hiss) hålles öppet hvardagar kl. $^1/_2$10—$^1/_2$4. Rikstelefon 22 90. Postadress: Stockholm C. Jägmästare Schotte träffas å kontoret på f. m. efter förut skedd öfverenskommelse i telefon Riks- 22 90 eller 63 88 och efter kl. $^1/_2$6 e. m. i sin bostad vid Dalängens hållplats å Lidingön, Rikstelefon Lidingö 133 och Allm. telefon Lidingö 219.

Författarna äro ensamma ansvariga för sina uppsatsers innehåll.

Centraltryckeriet, Stockholm 1909.

New York Botanical Garden Library
3 5185 00280 2401